叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 3 个章节

1. 美国土木工程师学会会刊，(transactions Of The American Society Of) 000001

2. 美国土木工程师学会会刊，(transactions Of The American Society Of) 000002

3. 美国土木工程师学会会刊，(transactions Of The American Society Of) 000003

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

[-]
[303]
[-]

[303]

[ə'merɪkən] [sə'saɪəti] [ʌv; əv]['sɪv(ə)l] ['ɛndʒə'nɪrz]
AMERICAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS
美国人 社会 的 民用 工程师

美国土木工程师学会

[institju:tid] -
INSTITUTED 1852
已设立 -

成立于1852年

[træn'zækʃənz]
TRANSACTIONS
交易

交易

['peɪpər][noʊ] . -
Paper No . 1156
纸 不 . -

论文编号 1156

[ðə; ði] [nu:] [jɔ:k] ['tʌn(ə)l] [ɪk'stenʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌpensl'veɪniə] ['reɪlroʊd] .
THE NEW YORK TUNNEL EXTENSION OF THE PENNSYLVANIA RAILROAD .
这 新的 约克 隧道 扩大 的 这 宾夕法尼亚州 铁路 .

宾夕法尼亚铁路纽约隧道延伸段。

[ðə; ði] ['tɜ:rmɪn(ə)l] ['steɪʃ(ə)n] - [west] . [[ə; eɪ]]
THE TERMINAL STATION - WEST . [A]
这 终端 车站 - 西方 . [一个]

西端终点站。[A]

[baɪ][bi:] . [ef] . ['krɛsən] , ['dʒunjɚ] . , [em] . [ˌeɪ 'em] .
By B . F . Cresson , Jr . , M . Am .
经过 B . F . 克雷森 , 小 . , M . 是 .

作者：BF Cresson, Jr.，美国硕士

[ˌes oʊ 'si:] .
Soc .
社会 .

社会学

[si:] . [i:] .
C . E .
C . E .

中央电气

[loʊ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv][wɜ:rk] . — [ðə; ði]['eriə] ['kʌvərd] [baɪ][ðə; ði][wɜ:rk][ʌv; əv][ðə; ði]['tɜ:rmɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n] -
Location of Work . — The area covered by the work of the Terminal Station -
地点 的 工作 . — 这 区域 涵盖 经过 这 工作 的 这 终端 车站 -
[west] [ɪz] [baʊndɪd] [æz; əz] ['fɑ:loʊz] :
West is bounded as follows :
西方 是 有界 作为 跟随 :

工作地点——西站工程的工作区域范围如下：

[baɪ][ðə; ði] [iːst] [laɪn][ʌv; əv][naɪnθ] ['ævənuː] ;
By **the** **east** **line** **of** **Ninth** **Avenue** **;**
经过 这 东方 线 的 第九 大街 ;

沿第九大道东线;

[baɪ][ðə; ði] [saʊθ] [saɪd][ʌv; əv] 31st [striːt] [tuː; tə][ə; eɪ][pɔɪnt] [ə'baʊt] - [ɛf tiː] . [west][ʌv; əv][naɪnθ]
by **the** **south** **side** **of** **31st** **Street** **to** **a** **point** **about** **200** **ft** **.** **west** **of** **Ninth**
经过 这 南 边 的 31st 街道 到 一个 观点 关于 - 英尺 . 西方 的 第九
['ævənuː] ;
Avenue **;**
大街 ;

从第 31 街南侧到第九大道以西约 200 英尺处;

[baɪ][ə; eɪ][laɪn] ['rʌnɪŋ] ['pærəlel][tuː; tə][naɪnθ] ['ævənuː][ænd; ənd][ə'baʊt] - [ɛf tiː] . [ˌðer'frʌm] ,
by **a** **line** **running** **parallel** **to** **Ninth** **Avenue** **and** **about** **200** **ft** **.** **therefrom** **,**
经过 一个 线 跑步 平行线 到 第九 大街 和 关于 - 英尺 . 由此 ,

沿一条与第九大道平行且距其约 200 英尺的线,

[frʌm; frəm][ðə; ði] [saʊθ] [saɪd][ʌv; əv] 31st [striːt] [tuː; tə][ðə; ði] ['baʊndri] [laɪn] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] 31st
from **the** **south** **side** **of** **31st** **Street** **to** **the** **boundary** **line** **between** **the** **31st**
从 这 南 边 的 31st 街道 到 这 边界 线 之间 这 31st
[ænd; ənd] 32d [striːt] ['prɑːpərtiz] ;
and **32d** **Street** **properties** **;**
和 32d 街道 特性 ;

从第 31 街南侧到第 31 街和第 32 街房产之间的边界线;

[baɪ] [ðɪs] [laɪn][tuː; tə][ðə; ði] [iːst] [laɪn][ʌv; əv] [tenθ] ['ævənuː] ;
by **this** **line** **to** **the** **east** **line** **of** **Tenth** **Avenue** **;**
经过 这 线 到 这 东方 线 的 第十 大街 ;

沿这条线到第十大道东线;

[baɪ][ðə; ði] [iːst] [laɪn][ʌv; əv] [tenθ] ['ævənuː][tuː; tə][ðə; ði] ['baʊndri] [laɪn] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] 32d [ænd; ənd]
by **the** **east** **line** **of** **Tenth** **Avenue** **to** **the** **boundary** **line** **between** **the** **32d** **and**
经过 这 东方 线 的 第十 大街 到 这 边界 线 之间 这 32d 和
33d [striːt] ['prɑːpərtiz] ;
33d **Street** **properties** **;**
33d 街道 特性 ;

从第十大道东线到第 32 街和第 33 街房产之间的边界线;

[baɪ] [ðɪs] [laɪn][tuː; tə][ðə; ði] [iːst] [laɪn][ʌv; əv][naɪnθ] ['ævənuː] .
by **this** **line** **to** **the** **east** **line** **of** **Ninth** **Avenue** **.**
经过 这 线 到 这 东方 线 的 第九 大街 .

沿这条线到第九大道东线。

[ðə; ði]['eriə][ɪz] [ə'prɑːksɪmətli] [sɪks] . [θriː]['eikəs] .
The **area** **is** **approximately** **6** **.** **3** **acres** **.**
这 区域 是 大约 6 . 3 英亩 .

该区域面积约为6.3英亩。

[haʊs] - ['rekɪŋ] . — [ðə; ði]['prɑːpərti] [bɪ'twiːn] [naɪnθ][ænd; ənd] [tenθ] ['ævəˌnjʊs][wʌz; wəz] ['kʌvərd]
House **-** **Wrecking** **.** **—** **The** **property** **between** **Ninth** **and** **Tenth** **Avenues** **was** **covered**
房子 - 破坏 . — 这 财产 之间 第九 和 第十 途径 曾是 涵盖
[wɪð; wɪθ] ['bɪldɪŋz] , - [ɪn]['nʌmbər] ,
with **buildings** **,** **94** **in** **number** **,**
和 建筑物 , - 在 数字 ,

房屋拆毁——第九大道和第十大道之间的地块上共有94栋建筑物。

[juːst] [æz; əz] ['dwelɪŋ] [ænd; ənd][ə'pɑːrtmənt] ['haʊzɪz] [ænd; ənd] [tʃɜːrtʃ] ['prɑːpərtiz] ,
used **as** **dwelling** **and** **apartment** **houses** **and** **church** **properties** **,**
用过的 作为 住宅 和 公寓 房屋 和 教会 特性 ,

曾用作住宅、公寓楼和教堂用地

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] ['nesəseri] [tuː; tə] [rɪ'muːv] [ðiːz] [bɪ'fɔːr] ['staːtiŋ] [ðə; ði] [kən'strʌkʃ(ə)n] .

and	it	was	necessary	to	remove	these	before	starting	the	construction	.
和	它	曾是	必要的	到	消除	这些	前	开始	这	建造	.

因此，在开始施工之前，必须先移除这些障碍物。

[moʊst][ʌv; əv][ðə; ði] ['prɑːpərti] [wʌz; wəz] [bɔːt] ['aʊtraɪt] [baɪ][ðə; ði] ['reɪlroʊd] ['kʌmpəni] ,

Most	of	the	property	was	bought	outright	by	the	Railroad	Company	,
最多	的	这	财产	曾是	买	直接	经过	这	铁路	公司	,

大部分房产都被铁路公司直接买断了。

[bʌt; bət][ɪn][sʌm; səm]['keɪsɪz] [ˌkɑːndem'neɪʃn] [prə'siːdɪŋz] [hæd; həd][tuː; tə][biː; bi][institjuːtid][ɪn]['ɔːrdər] [tuː; tə][ə'kwaɪər] [pə'zeʃn] .

but	in	some	cases	condemnation	proceedings	had	to	be	instituted	in	order	to	acquire	possession	.
但	在	一些	案例	谴责	诉讼程序	有	到	是	已设立	在	命令	到	获得	拥有	.

但在某些情况下，必须提起征用程序才能取得所有权。

[ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['prɑːpərti] [ʌv; əv][ðə; ði] [tʃɜːrtʃ] [ʌv; əv][ˌes 'tiː] . ['maɪk(ə)l] , ['frʌntɪŋ] [ɑːn] [naɪnθ] ['ævənuː] ,

In	the	case	of	the	property	of	the	Church	of	St	.	Michael	,	fronting	on	Ninth	Avenue	,
在	这	案件	的	这	财产	的	这	教会	的	英石	.	迈克尔	,	正面	在	第九	大街	,

以圣米迦勒教堂位于第九大道上的房产为例，

31st [ænd; ənd] 32d [striːts] ,

31st	and	32d	Streets	,
31st	和	32d	街道	,

第31街和第32街，

[ðə; ði] ['reɪlroʊd] ['kʌmpəni] [ə'griːd] [tuː; tə] ['pɜːrtʃəs] [ə; eɪ][plɑːt][ʌv; əv][lænd][ɑːn][ðə; ði] [saʊθ] [saɪd][ʌv; əv] 34th [striːt] ,

the	Railroad	Company	agreed	to	purchase	a	plot	of	land	on	the	south	side	of	34th	Street	,
这	铁路	公司	同意	到	购买	一个	阴谋	的	土地	在	这	南	边	的	34th	街道	,

铁路公司同意购买位于第34街南侧的一块土地。

[west] [ʌv; əv] [naɪnθ] [-]

west	of	Ninth	[	304	]
西方	的	第九	[	-	]

第九街以西[304]

['ævənuː] , [ænd; ənd][tuː; tə] [ɪ'rekt] [ˌðer'ɑːn] [ə; eɪ] [tʃɜːrtʃ] , ['rektəri] , ['kɑːnvent,'kɑːnvənt] , [ænd; ənd] [skuːl] ,

Avenue	,	and	to	erect	thereon	a	church	,	rectory	,	convent	,	and	school	,
大街	,	和	到	直立	其上	一个	教会	,	牧师住宅	,	修道院	,	和	学校	,

大道，并在此建造教堂、牧师住宅、修道院和学校，

[tuː; tə][ðə; ði][ˌsætɪs'fækʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [tʃɜːrtʃ] [ʌv; əv][ˌes 'tiː] . ['maɪk(ə)l] ,

to	the	satisfaction	of	the	Church	of	St	.	Michael	,
到	这	满意	的	这	教会	的	英石	.	迈克尔	,

令圣米迦勒教堂满意的是，

[tuː; tə][hænd]['oʊvər] [ðiːz] ['bɪldɪŋz] [ɪn][ə; eɪ] [kəm'pliːtɪd] [kən'dɪʃ(ə)n] ,

to	hand	over	these	buildings	in	a	completed	condition	,
到	手	超过	这些	建筑物	在	一个	完全的	状况	,

将这些建筑物完工后交付。

[ænd; ənd][tuː; tə] [peɪ] [ðə; ði][kɔːst][ʌv; əv] ['muːvɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði][oʊld][tuː; tə][ðə; ði] [nuː] ['bɪldɪŋz] ,

and	to	pay	the	cost	of	moving	from	the	old	to	the	new	buildings	,
和	到	支付	这	成本	的	移动	从	这	老的	到	这	新的	建筑物	,

并支付从旧楼搬迁到新楼的费用，

[bɪ'fɔːr] [ðə; ði][oʊld] ['prɑːpərtiz] [wʊd] [biː; bi] [tɜːrnd] ['oʊvər][tuː; tə][ðə; ði] ['reɪlroʊd] ['kʌmpəni] .

before	the	old	properties	would	be	turned	over	to	the	Railroad	Company	.
前	这	老的	特性	会	是	转向	超过	到	这	铁路	公司	.

之后，这些旧房产将被移交给铁路公司。

[ðə; ði] [haʊs] - ['rekɪŋ] [wʌz; wəz] [dʌn] [baɪ] [wel] - [noʊn] ['kʌmpəniz] ['ʌndər]['kɑːntrækt][wɪð; wɪθ]

The	house	-	wrecking	was	done	by	well	-	known	companies	under	contract	with
这	房子	-	破坏	曾是	完毕	经过	出色地	-	已知	公司	在下面	合同	和

[ðə; ði] ['reɪlroʊd] ['kʌmpəni] .

the	Railroad	Company	.
这	铁路	公司	.

房屋拆除工作是由铁路公司委托的知名公司完成的。

[ðiːz] ['kʌmpəniz] [tʊk] [daʊn] [ðə; ði] ['bɪldɪŋz] [ænd; ənd] [rɪ'muːvd] [ɔːl][ðə; ði] [mə'tɪriəlz] [æz; əz][fɑːr]

These	companies	took	down	the	buildings	and	removed	all	the	materials	as	far
这些	公司	采取	向下	这	建筑物	和	已移除	全部	这	材料	作为	远的

[æz; əz][tuː; tə][ðə; ði]['lev(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði][ə'dʒeɪs(ə)nt] ['saɪdwɔːk] .

as	to	the	level	of	the	adjacent	sidewalks	.
作为	到	这	等级	的	这	邻近的	人行道	.

这些公司拆除了建筑物，并将所有材料运走，直至与相邻的人行道齐平。

[ðə; ði] ['bɪldɪŋ] [mə'tɪriəlz] [bɪ'keɪm] [ðə; ði] ['prɑːpərti] [ʌv; əv][ðə; ði] [kɒnt'ræktəz] ,

The	building	materials	became	the	property	of	the	contractors	,
这	建筑	材料	成为	这	财产	的	这	承包商	,

建筑材料的所有权归承包商所有。

[huː] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [peɪd] [ðə; ði] ['reɪlroʊd] ['kʌmpəni] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['prɪvəlɪdʒ] [ʌv; əv] ['duːɪŋ] [ðə; ði]

who	usually	paid	the	Railroad	Company	for	the	privilege	of	doing	the
WHO	通常	有薪酬的	这	铁路	公司	为了	这	特权	的	正在做	这

[haʊs] - ['rekɪŋ] .

house	-	wrecking	.
房子	-	破坏	.

他们通常会向铁路公司支付费用，以获得拆迁房屋的特权。

[ðə; ði][wɜːrk][wʌz; wəz] [dʌn] [bɪ'twiːn] ['eɪprəl][ænd; ənd] ['ɔːgəst] , - ,

The	work	was	done	between	April	and	August	,	1906	,
这	工作	曾是	完毕	之间	四月	和	八月	,	-	,

这项工作于1906年4月至8月期间完成。

[bʌt; bət][ðə; ði] ['bɪldɪŋz] [ʌv; əv][ðə; ði] [tʃɜːrtʃ] [ʌv; əv][ˌes 'tiː] . ['maɪk(ə)l][wɜːr; wər][tɔːrn] [daʊn] [bɪ'twiːn]

but	the	buildings	of	the	Church	of	St	.	Michael	were	torn	down	between
但	这	建筑物	的	这	教会	的	英石	.	迈克尔	是	撕裂	向下	之间

[dʒuːn][ænd; ənd] ['ɔːgəst] , - .

June	and	August	,	1907	.
六月	和	八月	,	-	.

但圣米迦勒教堂的建筑在 1907 年 6 月至 8 月期间被拆除。

[ðə; ði] [brɪks] [wɜːr; wər] [kliːnd] [ænd; ənd][soʊld][də'rektli; daɪ'rektli][frʌm; frəm][ðə; ði][saɪt] ,

The	bricks	were	cleaned	and	sold	directly	from	the	site	,
这	砖块	是	已清洗	和	卖	直接地	从	这	地点	,

砖块经过清洗后，直接在现场出售。

[æz; əz][wɜːr; wər] ['præktɪkli] [ɔːl][ðə; ði] ['fɪkstʃɚz] [ɪn][ðə; ði] ['bɪldɪŋz] .

as	were	practically	all	the	fixtures	in	the	buildings	.
作为	是	几乎	全部	这	固定装置	在	这	建筑物	.

建筑物内几乎所有固定装置也都是如此。

[ðə; ði] [stoʊn] [frʌnts] [wɜːr; wər] ['broʊkən] [ʌp] [ænd; ənd] [left] [ɑːn] [ðə; ði] ['premɪsɪz] .

The	stone	fronts	were	broken	up	and	left	on	the	premises	.
这	石头	前线	是	破碎的	向上	和	左边	在	这	前提	.

石砌外墙被砸碎，遗弃在现场。

[sʌm; səm] [ʌv; əv] [ðə; ði] [biːmz] [wɜːr; wər] [soʊld] [ɑːn] [ðə; ði] ['premɪsɪz] ,

Some	of	the	beams	were	sold	on	the	premises	,
一些	的	这	光束	是	卖	在	这	前提	,

部分梁木在厂区内售出。

[bʌt; bət] [moʊst] [ʌv; əv] [ðem; ðəm] [wɜːr; wər] [sent] [tuː; tə] [ðə; ði] ['stɔːrɪdʒ] [jaːdz] .

but	most	of	them	were	sent	to	the	storage	yards	.
但	最多	的	他们	是	发送	到	这	贮存	码	.

但它们中的大多数都被送往了仓库。

[sʌm; səm] [ʌv; əv] [ðə; ði] [læθ] [ænd; ənd] ['smɔːlər] ['tɪmbər] [wʌz; wəz] [soʊld] [fɔːr; fər] ['faɪərwʊd] ,

Some	of	the	lath	and	smaller	timber	was	sold	for	firewood	,
一些	的	这	板条	和	较小的	木材	曾是	卖	为了	柴	,

部分木条和小块木材被卖作柴火。

[bʌt; bət] [moʊst] [ʌv; əv] [ˌaɪ 'tiː] [wʌz; wəz] ['gɪv(ə)n] [ə'weɪ] [ɔːr] [bəːnd] [ɑːn] [ðə; ði] ['premɪsɪz] .

but	most	of	it	was	given	away	or	burned	on	the	premises	.
但	最多	的	它	曾是	给定	离开	或者	烧伤	在	这	前提	.

但大部分都被赠送出去了，或者在现场烧掉了。

['kɑːntrækts] [ænd; ənd] [əg'riːmənts] . — [ðə; ði] [meɪn] ['kɑːntrækt] , [ə'wɔrdɪd] [tuː; tə] [ðə; ði] [nuː] [jɔːk]

Contracts	and	Agreements	.	—	The	main	contract	,	awarded	to	the	New	York
合同	和	协议	.	—	这	主要的	合同	,	获奖	到	这	新的	约克

[kən'træktɪŋ] ['kʌmpəni] - [ˌpensl'veɪniə] ['tɜːrmɪn(ə)l] [ɑːn] ['eɪprəl] 28th ,

Contracting	Company	-	Pennsylvania	Terminal	on	April	28th	,
承包	公司	-	宾夕法尼亚州	终端	在	四月	28th	,

合同和协议——主合同于4月28日授予纽约承包公司宾夕法尼亚码头分公司，

- , [ɪn'kluːdɪd] [ə'baʊt] - , - ['siː'juː] . [waɪ'diː] . [ʌv; əv] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] ([ə'baʊt] - % ['biːɪŋ] [rɑːk]) ,

1906	,	included	about	502	,	000	cu	.	yd	.	of	excavation	(	about	90	%	being	rock	)	,
-	,	包括	关于	-	,	-	cu	.	码	.	的	挖掘	(	关于	-	%	存在	岩石	)	,

1906年，挖掘量约为502,000立方码（其中约90%为岩石）。

- , - ['siː'juː] . [waɪ'diː] . [ʌv; əv] ['kɑːnkriːt] [wɔːlz] , [wʌn] , - , - ['el biː] . [ʌv; əv] ['strʌktʃərəl] [stiːl] ,

17	,	820	cu	.	yd	.	of	concrete	walls	,	1	,	320	,	000	lb	.	of	structural	steel	,
-	,	-	cu	.	码	.	的	具体的	墙壁	,	1	,	-	,	-	磅	.	的	结构	钢	,

17,820立方码混凝土墙，1,320,000磅结构钢，

- , - [ɛf tiː] . , [biː] . [em] . , [ʌv; əv] [freɪmd] ['tɪmbər] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

638	,	000	ft	.	,	B	.	M	.	,	of	framed	timber	,	etc	.	,	etc	.
-	,	-	英尺	.	,	B	.	M	.	,	的	框	木材	,	ETC	.	,	ETC	.

638,000 英尺，BM，框架木材等。

[ðɪs] ['kɑːntrækt] [wʌz; wəz] [dɪ'vaɪdɪd] ['ɪntuː] [tuː] [pɑːrts] :

This	contract	was	divided	into	two	parts	:
这	合同	曾是	分割	进入	二	部分	:

这份合同分为两部分：

" [wɜːrk] [ɪn] [ænd; ənd] ['ʌndər] [naɪnθ] ['ævənuː] " [ænd; ənd] " [wɜːrk] [bɪ'twiːn] [naɪnθ] [ænd; ənd] [tenθ]

"	Work	In	and	Under	Ninth	Avenue	"	and	"	Work	Between	Ninth	and	Tenth
"	工作	在	和	在下面	第九	大街	"	和	"	工作	之间	第九	和	第十

['ævəˌnjʊs] ,

Avenues	,
途径	,

“第九大道及其下方的工程”和“第九大道与第十大道之间的工程”，

" [ænd; ənd]['juːnɪt]['praɪsɪz][wɜːr; wər]['kwoʊtɪd][fɔːr; fər][ðə; ði] ['veriəs] ['klæsɪz] [ʌv; əv][wɜːrk][ɪn] [iːtʃ] [ʌv; əv]
" and unit prices were quoted for the various classes of work in each of
" 和 单元 价格 是 引 为了 这 各种各样的 课程 的 工作 在 每个 的
[ðiːz] [dɪ'vɪʒnz] .
these divisions .
这些 部门 .

"并针对每个部门的各种工作类别给出了单价。

[ðə; ði]['praɪsɪz]['kwoʊtɪd][fɔːr; fər][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][ɪn'kluːdɪd] ['pleɪsɪŋ] [ðə; ði] [mə'tɪriəl] [ɑːn] [skaʊ] [sə'plaɪd] [baɪ]
The prices quoted for excavation included placing the material on scows supplied by
这 价格 引 为了 挖掘 包括 放置 这 材料 在 平底驳船 供应 经过
[ðə; ði] ['reɪlroʊd] ['kʌmpəni] [æt; ət][ðə; ði] [pɪr] [æt; ət][ðə; ði] [fʊt] [ʌv; əv] [west] 32d [striːt] ,
the Railroad Company at the pier at the foot of West 32d Street ,
这 铁路 公司 在 这 码头 在 这 脚 的 西方 32d 街道 ,

挖掘报价包括将挖掘出的材料放置在铁路公司提供的驳船上，该驳船停放在西32街尽头的码头上。

[ɑːn][ðə; ði] [nɔːrθ] ['rɪvər] ; [ðer; ðər][wʌz; wəz][ə; eɪ] [klɔːz] [ɪn][ðə; ði]['kɑːntrækt] , [haʊ'evər] ,
on the North River ; there was a clause in the contract , however ,
在 这 北 河 ; 那里 曾是 一个 条款 在 这 合同 , 然而 ,

在北河上；然而，合同中有一项条款，

[baɪ] [wɪtʃ] [ðə; ði]['kɑːntræktər][kʊd; kəd][biː; bi][rɪ'kwaɪərd][tuː; tə] [meɪk] [kəm'pliːt] [dɪ'spoʊz(ə)l][ʌv; əv][ɔːl]
by which the contractor could be required to make complete disposal of all
经过 哪个 这 承包商 可以 是 必需的 到 制作 完全的 处理 的 全部
['ekskəˌveɪtid] [mə'tɪriəl] [æt; ət][æn; ən] [ə'dɪʃən(ə)l] ['juːnɪt][praɪs] ,
excavated material at an additional unit price ,
挖掘 材料 在 一个 额外的 单元 价格 ,

根据该条款，承包商可能需要以额外的单价对所有挖掘出的材料进行彻底处置。

[ænd; ənd] [ðɪs] [klɔːz] [wʌz; wəz] [ɪn'fɔːrst] [ɑːn]['dʒænjueri] 1st , - ,
and this clause was enforced on January 1st , 1909 ,
和 这 条款 曾是 强制执行 在 一月 1st , - ,

该条款于1909年1月1日生效。

[wen] [ə'baʊt] - % [ʌv; əv][ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][hæd; həd] [bɪn] [dʌn] .
when about 94 % of the excavation had been done .
什么时候 关于 - % 的 这 挖掘 有 到过 完毕 .

当时挖掘工作已完成约 94%。

[fɔːr; fər][ðə; ði] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv] [dɪ'spoʊzɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['ekskəˌveɪtid] [mə'tɪriəl] [ɪn][ðə; ði] ['iːstərli] ['pɔːrʃ(ə)n]
For the purpose of disposing of the excavated material in the easterly portion
为了 这 目的 的 处置 的 这 挖掘 材料 在 这 东风 部分
[ʌv; əv][ðə; ði]['tɜːrmɪn(ə)l] ,
of the Terminal ,
的 这 终端 ,

为了处置航站楼东侧挖掘出的材料，

[ðə; ði] [nuː] [jɔːk] [kən'træktɪŋ] ['kʌmpəni] - [ˌpensl'veɪniə] ['tɜːrmɪn(ə)l][hæd; həd]['ekskəˌveɪtid]['ʌndər]
the New York Contracting Company - Pennsylvania Terminal had excavated under
这 新的 约克 承包 公司 - 宾夕法尼亚州 终端 有 挖掘 在下面
[naɪnθ] ['ævənuː] [ə; eɪ] [kʌt] [wɪtʃ] [keɪm] [tuː; tə][ðə; ði] [greɪd] [ʌv; əv] 32d [striːt] [ə'baʊt] [ˌmɪd'weɪ] [bɪ'twiːn]
Ninth Avenue a cut which came to the grade of 32d Street about midway between
第九 大街 一个 切 哪个 来了 到 这 年级 的 32d 街道 关于 中途 之间
[naɪnθ][ænd; ənd] [-]
Ninth and [305]
第九 和 [-]

纽约承包公司-宾夕法尼亚码头在第九大道下方开挖了一条沟渠，该沟渠到达了 32 街的水平面，大约在第九大道和[305]街的中间位置。

[tenθ] ['ævəˌnjʊs] ,
Tenth **Avenues** **,**
第十 途径 ,

第十大道

[ænd; ənd][ə; eɪ]['tres(ə)l][wʌz; wəz] [kən'strʌktɪd] [frʌm; frəm] [ðɪs] [pɔɪnt]['oʊvər] [tenθ] ['ævənuː][ænd; ənd]
and **a** **trestle** **was** **constructed** **from** **this** **point** **over** **Tenth** **Avenue** **and**
和 一个 支架 曾是 建造 从 这 观点 超过 第十 大街 和
[ðens] [tuː; tə][ðə; ði][dɪ'spoʊz(ə)l] [pɪr] [æt; ət][ðə; ði] [fʊt] [ʌv; əv] [west] 32d [striːt] .
thence **to** **the** **disposal** **pier** **at** **the** **foot** **of** **West** **32d** **Street** **.**
因此 到 这 处理 码头 在 这 脚 的 西方 32d 街道 .

从这里开始，架设了一座栈桥，跨越第十大道，然后到达西 32 街尽头的垃圾处理码头。

[ɑːn] [meɪ] 11th , - , [ðə; ði][wɜːrk][ʌv; əv][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][wʌz; wəz] [kə'menst] [ɑːn][ðə; ði] [iːst] [saɪd]
On **May** **11th** **,** **1906** **,** **the** **work** **of** **excavation** **was** **commenced** **on** **the** **east** **side**
在 可能 11th , - , 这 工作 的 挖掘 曾是 开始 在 这 东方 边
[ʌv; əv] [naɪnθ] ['ævənuː] ,
of **Ninth** **Avenue** **,**
的 第九 大街 ,

1906年5月11日，第九大道东侧的挖掘工作开始。

[ænd; ənd][ɑːn][dʒʊ'laɪ] 9th , - , [ɑːn][ðə; ði] [saʊθ] [saɪd][ʌv; əv] 31st [striːt] , [bɪ'twiːn] [naɪnθ]
and **on** **July** **9th** **,** **1906** **,** **on** **the** **south** **side** **of** **31st** **Street** **,** **between** **Ninth**
和 在 七月 9th , - , 在 这 南 边 的 31st 街道 , 之间 第九
[ænd; ənd] [tenθ] ['ævəˌnjʊs] .
and **Tenth** **Avenues** **.**
和 第十 途径 .

1906 年 7 月 9 日，在第 31 街南侧，第九大道和第十大道之间。

[frʌm; frəm][ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] , [ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][wʌz; wəz] ['kærid] [ɑːn][baɪ] [deɪ] [ænd; ənd] [naɪt] [ʃɪfts]
From **the** **beginning** **,** **the** **excavation** **was** **carried** **on** **by** **day** **and** **night** **shifts**
从 这 开始 , 这 挖掘 曾是 携带 在 经过 天 和 夜晚 轮班
,
,
,

从一开始，挖掘工作就采取了昼夜轮班制。

[ɪk'sept] [ɑːn]['sʌndiz; -deiz][ænd; ənd]['hɑːlədeɪz] , [ʌn'tɪl]['dʒænjueri] , - , [ɪk'sept] [ðæt] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði]
except **on** **Sundays** **and** **holidays** **,** **until** **January** **,** **1909** **,** **except** **that** **during** **the**
除了 在 星期日 和 假期 , 直到 一月 , - , 除了 那 期间 这
['pɪriəd] [frʌm; frəm][noʊ'vembər] ,
period **from** **November** **,**
时期 从 十一月 ,

除星期日和节假日外，直至1909年1月，但11月至1909年1月期间除外。

- , [tuː; tə][ɑːk'toʊbər] , - , [ðə; ði] [naɪt] [ʃɪft] [wʌz; wəz] [ˌdɪskən'tɪnjuːd] .
1907 **,** **to** **October** **,** **1908** **,** **the** **night** **shift** **was** **discontinued** **.**
- , 到 十月 , - , 这 夜晚 转移 曾是 已停产 .

1907 年至 1908 年 10 月，夜班被取消。

[dʒi'ɑːlədʒi] . — [ðə; ði] [rɑːk] [ɪn'kaʊntər] [meɪ] [biː; bi] ['klæst] [æz; əz] " [naɪs] " ; [ɪts] ['kærəktər] ['verid]
Geology **.** **—** **The** **rock** **encountered** **may** **be** **classed** **as** **"** **gneiss** **"** **;** **its** **character** **varied**
地质学 . — 这 岩石 遭遇 可能 是 分类 作为 " 片麻岩 " ; 它是 特点 多种多样
[frʌm; frəm] ['grænɪt] [tuː; tə]['maɪkə] [ʃɪst] .
from **granite** **to** **mica** **schist** **.**
从 花岗岩 到 云母 片岩 .

地质学——所遇到的岩石可归类为“片麻岩”；其性质从花岗岩到云母片岩不等。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [meɪd] [ʌp][ʌv; əv][kwɔːrts] , ['feldspɑːr] , [ænd; ənd]['maɪkə] ,
It **was** **made** **up** **of** **quartz** **,** **feldspar** **,** **and** **mica** **,**
它 曾是 制成 向上 的 石英 , 长石 , 和 云母 ,

它由石英、长石和云母组成。

[ænd; ənd][ðer; ðər][wɜːr; wər]['ɔːlsoʊ][sʌm; səm]['aɪsəleɪtɪd] ['spesimənz] [ʌv; əv][pə'raɪtiːz] , - ,

and	there	were	also	some	isolated	specimens	of	pyrites	,	hornblend	,
和	那里	是	还	一些	孤立	标本	的	黄铁矿	,	-	,

['tʊəməlɪn] , [ænd; ənd] ['sɜːrpəntiːn] .

tourmaline	,	and	serpentine	.
电气石	,	和	蛇形	.

此外，还有一些零星的黄铁矿、角闪石、电气石和蛇纹石标本。

[ɑːn][ðə; ði] [saʊθ] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk] , [dʒʌst][west][ʌv; əv][naɪnθ] ['ævənuː] ,

On	the	south	side	of	the	work	,	just	west	of	Ninth	Avenue	,
在	这	南	边	的	这	工作	,	只是	西方	的	第九	大街	,

在工程南侧，就在第九大道以西，

[ðer; ðər][wɜːr; wər] ['eksələnt] [ɪg'zæmpəlz][ʌv; əv] " [kən'tɔːrʃəns] " [ʌv; əv][veɪnz][ʌv; əv][kwɔːrts][ɪn][ðə; ði]

there	were	excellent	examples	of	"	contortions	"	of	veins	of	quartz	in	the
那里	是	出色的	示例	的	"	扭曲	"	的	静脉	的	石英	在	这

['dɑːrkər][rɑːk] .

darker	rock	.
较暗	岩石	.

在颜色较深的岩石中，可以看到石英脉“扭曲”的绝佳例子。

[ɑːn][ðə; ði] [iːst] [saɪd][ʌv; əv][naɪnθ] ['ævənuː] , [nɪr] [ðə; ði][nɔːrθ] [end][ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk] ,

On	the	east	side	of	Ninth	Avenue	,	near	the	north	end	of	the	work	,
在	这	东方	边	的	第九	大街	,	靠近	这	北	结尾	的	这	工作	,

在第九大道东侧，靠近工程北端的地方，

['gleɪʃ(ə)l][maːrks][wɜːr; wər][faʊnd][ɑːn][ðə; ði][rɑːk] ['sɜːrfɪs] .

glacial	marks	were	found	on	the	rock	surface	.
冰川	标记	是	成立	在	这	岩石	表面	.

在岩石表面发现了冰川痕迹。

[ðə; ði]['dʒen(ə)rəl][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌstrætɪfɪ'keɪʃn] [wʌz; wəz][nɔːrθ] 5° [west] ,

The	general	direction	of	the	stratification	was	north	5°	west	,
这	一般的	方向	的	这	分层	曾是	北	5°	西方	,

层理的总体方向为北偏西5°，

[ænd; ənd][ðə; ði]['dʒen(ə)rəl][ɪn'klaɪn][ə'baʊt] 60° [wɪð; wɪθ][ðə; ði][ˌhɔːrɪ'zɑːnt(ə)l] .

and	the	general	incline	about	60°	with	the	horizontal	.
和	这	一般的	倾斜	关于	60°	和	这	水平的	.

与水平面大致成 60° 角。

[æz; əz][ə; eɪ] [ruːl] , [ðə; ði] [rɑːk] [broʊk] ['ʃɑːrpli] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði][laɪn][ʌv; əv] [ˌstrætɪfɪ'keɪʃn] .

As	a	rule	,	the	rock	broke	sharply	along	the	line	of	stratification	.
作为	一个	规则	,	这	岩石	打破	尖锐地	沿着	这	线	的	分层	.

通常情况下，岩石会沿着层理线急剧断裂。

[ɑːn][ðə; ði] [saʊθ] [saɪd][ˌaɪ 'tiː][broʊk] ['betər] [ðæn; ðən][ɑːn][ðə; ði] [nɔːrθ] [saɪd] ,

On	the	south	side	it	broke	better	than	on	the	north	side	,
在	这	南	边	它	打破	更好的	比	在	这	北	边	,

南侧的断裂情况比北侧好。

[wer] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz]['juːʒuəli; 'juːʒəli]['sɑːftɚ, 'sɔftɚ][ænd; ənd] [mɔːr] ['laɪkli] [tuː; tə][slaɪd] ; [ænd; ənd] [ðɪs] ,

where	it	was	usually	softer	and	more	likely	to	slide	;	and	this	,
在哪里	它	曾是	通常	更柔和	和	更多的	可能	到	滑动	;	和	这	,

那里通常比较柔软，更容易滑动；而这里，

[tə'geðər] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][fækt] [ðæt] [ɪn]['wɪntər][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz]['sʌbdʒekt][tuː; tə] ['ɔːltərnət] ['friːzɪŋ]

together	with	the	fact	that	in	winter	it	was	subject	to	alternate	freezing
一起	和	这	事实	那	在	冬天	它	曾是	主题	到	备用	冷冻

[ænd; ənd] ['θɔːɪŋ] [ænd; ənd][ɪn] ['sʌmər] [tuː; tə][ðə; ði][də'rekt]['reɪz][ʌv; əv][ðə; ði][sʌn] ,

and	thawing	and	in	summer	to	the	direct	rays	of	the	sun	,
和	解冻	和	在	夏天	到	这	直接的	射线	的	这	太阳	,

再加上冬季会经历冰冻和融化的交替，夏季则会受到阳光直射，

[meɪd] [ˌaɪ 'tiː] ['ræðər] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə] [get] [ə; eɪ] [gʊd] [faʊn'deɪʃ(ə)n] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔːlz] .

made	it	rather	difficult	to	get	a	good	foundation	for	the	retaining	walls	.
制成	它	相当	难的	到	得到	一个	好的	基础	为了	这	保留	墙壁	.

这使得挡土墙的地基施工变得相当困难。

[wɜːrk] [ɪn] [ænd; ənd] ['ʌndər] [naɪnθ] ['ævənuː] .

Work	In	and	Under	Ninth	Avenue	.
工作	在	和	在下面	第九	大街	.

在第九大道及其下方进行施工。

['dʒen(ə)rəl] [dɪ'skrɪpʃn] . — [ðə; ði] [wɜːrk] [ɪn'vɑːlvd] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ə'baʊt] - [ɛf tiː] . [ʌv; əv]

General	Description	.	—	The	work	involved	the	excavation	of	about	375	ft	.	of
一般的	描述	.	—	这	工作	涉及	这	挖掘	的	关于	-	英尺	.	的

[ðə; ði] [fʊl] [wɪdθ; wɪtθ] [ʌv; əv] [naɪnθ] ['ævənuː] [tuː; tə] [æn; ən] ['ævərɪdʒ] [depθ] [ʌv; əv] [ə'baʊt] - [ɛf tiː] . ,

the	full	width	of	Ninth	Avenue	to	an	average	depth	of	about	58	ft	.	,
这	满的	宽度	的	第九	大街	到	一个	平均的	深度	的	关于	-	英尺	.	,

总体描述——这项工程涉及挖掘第九大道全宽约 375 英尺，平均深度约 58 英尺。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [kən'strʌkʃ(ə)n] ['oʊvər] [ðɪs] ['eriə] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [stiːl] ['vaɪədʌkt] ,

and	the	construction	over	this	area	of	a	steel	viaduct	,
和	这	建造	超过	这	区域	的	一个	钢	高架桥	,

以及在该区域上方建造一座钢结构高架桥，

[ðə; ði] [dek] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [wʌz; wəz] [ə'baʊt] - [ɛf tiː] . [bɪ'loʊ] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ,

the	deck	of	which	was	about	24	ft	.	below	the	surface	,
这	甲板	的	哪个	曾是	关于	-	英尺	.	以下	这	表面	,

它的甲板位于水面以下约24英尺处，

[fɔːr; fər] [ðə; ði] ['ʌltɪmət] [sə'pɔːrt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [naɪnθ] ['ævənuː] ['strʌktʃər] .

for	the	ultimate	support	of	the	Ninth	Avenue	structures	.
为了	这	最终的	支持	的	这	第九	大街	结构	.

为了最终支撑第九大道上的建筑物。

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['estɪmeɪtɪd] ['kwɑːntətiz] [ə'pɪr] [ɪn] [ðə; ði] ['kɑːntrækt] : [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [rɑːk] , - ,

The	following	estimated	quantities	appear	in	the	contract	:	Excavation	of	rock	,	72	,
这	下列的	估计的	数量	出现	在	这	合同	:	挖掘	的	岩石	,	-	,

- ['siː'juː] . [waɪ'diː] . ;

600	cu	.	yd	.	;
-	cu	.	码	.	;

合同中列明的估算数量如下：岩石开挖量，72,600 立方码；

[ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ɔːl] [mə'tɪrɪəlz] [ɪk'sept] [rɑːk] , [naɪn] , - ['siː'juː] . [waɪ'diː] . ; ['kɑːnkriːt] ([wʌn] : [θriː] :

excavation	of	all	materials	except	rock	,	9	,	300	cu	.	yd	.	;	concrete	(	1	:	3	:
挖掘	的	全部	材料	除了	岩石	,	9	,	-	cu	.	码	.	;	具体的	(	1	:	3	:

除岩石外的所有材料的开挖量为 9,300 立方码；混凝土（1:3:

[sɪks]) [ɪn] [ə'bʌtmənts] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [wʌn] , - ['siː'juː] . [waɪ'diː] . ; ['tɪmbər] , - , - [ɛf tiː] .

6	)	in	abutments	,	etc	.	,	1	,	680	cu	.	yd	.	;	timber	,	504	,	000	ft	.
6	)	在	桥台	,	ETC	.	,	1	,	-	cu	.	码	.	;	木材	,	-	,	-	英尺	.

, [biː] . [em] . ;

,	B	.	M	.	;
,	B	.	M	.	;

6) 在桥台等处，1,680 立方码；木材，504,000 英尺，BM；

['strʌktʃərəl] [stiːl] , [wʌn] , - , - ['el biː] . , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

structural	steel	,	1	,	320	,	000	lb	.	,	etc	.
结构	钢	,	1	,	-	,	-	磅	.	,	ETC	.

结构钢，1,320,000 磅，等等。

[waɪl] [ðɪs] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [wʌz; wəz] ['biːɪŋ] [dʌn] [ˌaɪ 'tiː] [wʌz; wəz] ['nesəseri] [tuː; tə] [sə'pɔːrt] [ænd; ənd]

While	this	excavation	was	being	done	it	was	necessary	to	support	and
尽管	这	挖掘	曾是	存在	完毕	它	曾是	必要的	到	支持	和

[meɪn'teɪn] [ðə; ði] [θriː] - [træk] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['strʌktʃər] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ɪntərˌbɜːrə] [-]

maintain	the	three	-	track	elevated	railway	structure	of	the	Interborough	[	306	]
维持	这	三	-	追踪	升高	铁路	结构	的	这	跨区	[	-	]

在进行这项挖掘工作的同时，有必要支撑和维护 Interborough[306] 的三轨高架铁路结构。

['ræpɪd] ['trænzɪt] ['kʌmpəni] , [ʌv; əv] [wɪtʃ] - ['kɑːləmz] , [ɔːr] [ə; eɪ] [leŋkθ; leŋθ] [ʌv; əv] [ə'baʊt] - [ɛf tiː] . ,

Rapid	Transit	Company	,	of	which	18	columns	,	or	a	length	of	about	340	ft	.	,
迅速的	交通	公司	,	的	哪个	-	列	,	或者	一个	长度	的	关于	-	英尺	.	,

快速运输公司，其中有 18 根柱子，长度约为 340 英尺，

[wɜːr; wər] [ə'fektɪd] , [ðə; ði] [tuː] - [træk] ['sɜːrfɪs] ['reɪlweɪ] ['strʌktʃər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [nuː] [jɔːk] ['sɪti]

were	affected	,	the	two	-	track	surface	railway	structure	of	the	New	York	City
是	做作的	,	这	二	-	追踪	表面	铁路	结构	的	这	新的	约克	城市

['reɪlweɪ] ['kʌmpəni] ,

Railway	Company	,
铁路	公司	,

受影响的包括纽约市铁路公司的双轨地面铁路结构。

[ænd; ənd] ['veriəs] [paɪps] , ['suːərz] , [ænd; ənd] ['kɔndits] , [ænd; ənd] [tuː; tə] [meɪn'teɪn] [ɔːl] ['sɜːrfɪs]

and	various	pipes	,	sewers	,	and	conduits	,	and	to	maintain	all	surface
和	各种各样的	管道	,	下水道	,	和	导管	,	和	到	维持	全部	表面

[viː'hɪkjələr] [ænd; ənd] [pə'destriən] ['træfɪk] .

vehicular	and	pedestrian	traffic	.
车辆	和	行人	交通	.

以及各种管道、下水道和导管，并维持所有地面车辆和行人交通。

[ɔːl] ['strʌktʃər] [wɜːr; wər] [left] [ɪn] [pleɪs] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [ɪk'sepʃn] [ʌv; əv] [ðə; ði] [paɪps] ,

All	structures	were	left	in	place	with	the	exception	of	the	pipes	,
全部	结构	是	左边	在	地方	和	这	例外	的	这	管道	,

除了管道之外，所有结构都保留了下来。

[moʊst] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [wɜːr; wər] [ˌtempə'rerəli] [kʌt] [aʊt] .

most	of	which	were	temporarily	cut	out	.
最多	的	哪个	是	暂时地	切	出去	.

其中大部分是暂时切断的。

[ðə; ði] - - [ɪn] . [brɪk] ['suːər] [ɪn] [ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv] [naɪnθ] ['ævənuː] [wʌz; wəz] ['broʊkən] ,

The	48	-	in	.	brick	sewer	in	the	center	of	Ninth	Avenue	was	broken	,
这	-	-	在	.	砖	下水道	在	这	中心	的	第九	大街	曾是	破碎的	,

第九大道中央那条48英寸的砖砌下水道破裂了。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['suːɪdʒ] [wʌz; wəz] [pʌmpt] [ə'krɔːs] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [θruː] [ə; eɪ] ['smɔːlər] [paɪp] .

and	the	sewage	was	pumped	across	the	excavation	through	a	smaller	pipe	.
和	这	污水	曾是	泵	穿过	这	挖掘	通过	一个	较小的	管道	.

污水通过一根较小的管道泵送到挖掘区域对面。

[ðə; ði] ['dʒen(ə)rəl] ['meθəd] [ə'dɑːptɪd] [wʌz; wəz] [æz; əz] ['fɑːloʊz] : [ðə; ði] [iːst] [ænd; ənd] [west] [saɪdz] [ʌv; əv]

The	general	method	adopted	was	as	follows	:	The	east	and	west	sides	of
这	一般的	方法	已采用	曾是	作为	跟随	:	这	东方	和	西方	侧面	的

[ðə; ði] ['ævənuː] [wɜːr; wər] [kloʊzd] ,

the	avenue	were	closed	,
这	大街	是	关闭	,

采取的总体方法如下：封闭大道东西两侧，

[viː'hɪkjələr] ['træfɪk] [wʌz; wəz] [tɜːrnd] ['ɪntuː] [ðə; ði] ['sentər] ,

vehicular	traffic	was	turned	into	the	center	,
车辆	交通	曾是	转向	进入	这	中心	,

车辆交通被转移到了中心区域。

[ænd; ənd][ə; eɪ]['tres(ə)l][fɔːr; fər] [pə'destriənz] [wʌz; wəz] [kən'strʌktɪd] [west][ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['westərli]
and **a** **trestle** **for** **pedestrians** **was** **constructed** **west** **of** **the** **westerly**
和 一个 支架 为了 行人 曾是 建造 西方 的 这 西风
['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['kɑːləmz] .
elevated **railway** **columns** **.**
升高 铁路 列 .

在西侧高架铁路桥墩西侧修建了一座行人栈桥。

[ɔːl] ['strʌktʃər] [wɜːr; wər] [ðen] [sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd][ɑːn] ['trænzvɜːrs] ['gɜːdəz] , ['rʌnɪŋ] [ə'krɔːs] [ðə; ðɪ]
All **structures** **were** **then** **supported** **on** **transverse** **girders** **,** **running** **across** **the**
全部 结构 是 然后 有 在 横 桁架 , 跑步 穿过 这
['ævənuː] , [bɪ'loʊ] [ðə; ðɪ] ['sɜːrfɪs] ,
avenue **,** **below** **the** **surface** **,**
大街 , 以下 这 表面 ,

所有结构都由横跨大道、位于地表以下的横向梁支撑。

[ænd; ənd] [ðiːz] ['restɪd] [ɑːn] ['kɑːnkriːt] ['pɪrz] [ɑːn][ðə; ðɪ]['sentrəl] [rɑːk] [kɔːr] .
and **these** **rested** **on** **concrete** **piers** **on** **the** **central** **rock** **core** **.**
和 这些 休息 在 具体的 码头 在 这 中央 岩石 核 .

这些结构都架设在中央岩芯的混凝土墩上。

[ðə; ðɪ][saɪdz][ʌv; əv][ðə; ðɪ]['ævənuː][wɜːr; wər] [ðen] ['ekskəˌveɪtɪd][tuː; tə][sʌb] - [greɪd] ,
The **sides** **of** **the** **avenue** **were** **then** **excavated** **to** **sub** **-** **grade** **,**
这 侧面 的 这 大街 是 然后 挖掘 到 子 - 年级 ,

然后对大道两侧进行挖掘，以铺设路基。

[ænd; ənd][ðə; ðɪ]['pɜːrmənənt] [stiːl] ['vaɪədʌkt][wʌz; wəz] [ɪ'rektɪd] [ɑːn][bəuθ][saɪdz][ʌv; əv][ðə; ðɪ]['ævənuː]
and **the** **permanent** **steel** **viaduct** **was** **erected** **on** **both** **sides** **of** **the** **avenue**
和 这 永恒的 钢 高架桥 曾是 竖立 在 两个都 侧面 的 这 大街
[æz; əz][kloʊz][æz; əz]['pɑːsəb(ə)l][tuː; tə][ðə; ðɪ]['sentrəl] [rɑːk] [kɔːr] .
as **close** **as** **possible** **to** **the** **central** **rock** **core** **.**
作为 关闭 作为 可能的 到 这 中央 岩石 核 .

永久性钢结构高架桥在大道两侧尽可能靠近中央岩芯处架设。

[ðə; ðɪ] [weɪt] [ʌv; əv][ɔːl] ['strʌktʃər] [wʌz; wəz] [ðen] [træns'fɜːd] [tuː; tə][ðə; ðɪ]['pɜːrmənənt] [stiːl]
The **weight** **of** **all** **structures** **was** **then** **transferred** **to** **the** **permanent** **steel**
这 重量 的 全部 结构 曾是 然后 转移 到 这 永恒的 钢
['vaɪədʌkt] ,
viaduct **,**
高架桥 ,

然后将所有结构的重量转移到永久性钢结构高架桥上。

[ɪ'rektɪd] [ɑːn][ðə; ðɪ][saɪdz][ʌv; əv][ðə; ðɪ]['ævənuː] ,
erected **on** **the** **sides** **of** **the** **avenue** **,**
竖立 在 这 侧面 的 这 大街 ,

竖立在大道两侧，

[baɪ]['tɪmbər] [bɛnts] ['ʌndər][ðə; ðɪ] ['trænzvɜːrs] ['gɜːdəz] ['restɪŋ] [ɑːn][ðə; ðɪ]['pɜːrmənənt] [stiːl] ['vaɪədʌkt] ,
by **timber** **bents** **under** **the** **transverse** **girders** **resting** **on** **the** **permanent** **steel** **viaduct** **,**
经过 木材 弯曲 在下面 这 横 桁架 休息 在 这 永恒的 钢 高架桥 ,

由横梁下方的木材支架支撑，横梁则架设在永久钢结构高架桥上。

[ænd; ənd][ɔːl] [weɪt] [wʌz; wəz] [ðʌs] ['teɪkən][ɔːf][ðə; ðɪ]['sentrəl] [rɑːk] [kɔːr] .
and **all** **weight** **was** **thus** **taken** **off** **the** **central** **rock** **core** **.**
和 全部 重量 曾是 因此 已采取 离开 这 中央 岩石 核 .

就这样，中心岩芯的所有重量都减轻了。

[ðɪs] [kɔːr] [wʌz; wəz] [ðen] ['ekskəˌveɪtɪd][tuː; tə][sʌb] - [greɪd] , [ðə; ði]['pɜːrmənənt]['vaɪədʌkt][wʌz; wəz]

This	core	was	then	excavated	to	sub	-	grade	,	the	permanent	viaduct	was
这	核	曾是	然后	挖掘	到	子	-	年级	,	这	永恒的	高架桥	曾是

[kəm'pliːtɪd] ,

completed	,
完全的	,

然后将该核心部分挖掘至路基，永久性高架桥竣工。

[ænd; ənd][ɔːl] ['strʌktʃər] [wɜːr; wər] [pleɪst] [ɑːn][ɪts] [dek] , ['juːzɪŋ] ['kɑːnkriːt] ['pɪrz] [ænd; ənd]['tɪmbər]

and	all	structures	were	placed	on	its	deck	,	using	concrete	piers	and	timber
和	全部	结构	是	放置	在	它是	甲板	,	使用	具体的	码头	和	木材

[bɛnts] .

bents	.
弯曲	.

所有结构都放置在甲板上，使用混凝土墩和木制支架。

[ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ænd; ənd] [ɪ'rekʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]['pɜːrmənənt] [stiːl] ['vaɪədʌkt][ænd; ənd][ðə; ði]['pɜːrmənənt]

The	design	and	erection	of	the	permanent	steel	viaduct	and	the	permanent
这	设计	和	勃起	的	这	永恒的	钢	高架桥	和	这	永恒的

[faʊn'deɪʃnz] [ɑːn][ɪts] [dek] [wɜːr; wər] [dʌn] ['ʌndər] [ə'nʌðər] ['kɑːntrækt] ,

foundations	on	its	deck	were	done	under	another	contract	,
基础	在	它是	甲板	是	完毕	在下面	其他	合同	,

永久性钢结构高架桥及其桥面永久性基础的设计和安装是根据另一份合同完成的。

[ə'pɑːrt][frʌm; frəm][ðə; ði] [nɔːrθ] ['rɪvər][dɪ'vɪʒ(ə)n][wɜːrk] , [ænd; ənd][ɑːr; ər][nɑːt] [dɪ'skraɪbd] [ɪn] [ðɪs] ['peɪpər]

apart	from	the	North	River	Division	work	,	and	are	not	described	in	this	paper
除	从	这	北	河	分配	工作	,	和	是	不是	描述	在	这	纸

.

:
.

除了北河分部的工作之外，本文并未对此进行描述。

['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['strʌktʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ɪntərˌbɜːrə] ['ræpɪd]['trænzɪt] ['kʌmpəni] . — [ðə; ði]

Elevated	Railway	Structure	of	the	Interborough	Rapid	Transit	Company	.	—	The
升高	铁路	结构	的	这	跨区	迅速的	交通	公司	.	—	这

城际快速运输公司的架空铁路结构。

[naɪnθ] ['ævənuː] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] [wʌz; wəz] [bɪlt] [bɪ'twiːn] - [ænd; ənd] - [æz; əz][ə; eɪ] [tuː] -

Ninth	Avenue	Elevated	Railway	was	built	between	1877	and	1880	as	a	two	-
第九	大街	升高	铁路	曾是	建造	之间	-	和	-	作为	一个	二	-

[træk] ['strʌktʃər] ,

track	structure	,
追踪	结构	,

第九大道高架铁路建于1877年至1880年间，为双轨结构。

[ðə; ði] [dɪ'zaɪn] ['biːɪŋ] [sʌtʃ] [æz; əz][tuː; tə][pər'mɪt][ə; eɪ][θɜːrd][ɔːr]['sentrəl] [træk] [tuː; tə][biː; bi] ['ædɪd]

the	design	being	such	as	to	permit	a	third	or	central	track	to	be	added
这	设计	存在	这样的	作为	到	允许	一个	第三	或者	中央	追踪	到	是	额外

['leɪtər] ,

later	,
之后	,

该设计允许以后添加第三条轨道或中央轨道。

[ænd; ənd] [ðɪs] [wʌz; wəz] [bɪlt] [ɪn] - .

and	this	was	built	in	1894	.
和	这	曾是	建造	在	-	.

这座建筑建于1894年。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd][ɑːn] ['kɑːləmz] ['ʌndər][ðə; ði][ˌaʊt'saɪd] [træks] ,

It	is	supported	on	columns	under	the	outside	tracks	,
它	是	有	在	列	在下面	这	外部	轨道	,

它由外侧轨道下方的立柱支撑。

[əˈbaʊt] - [ɛf tiː] . [frʌm; frəm] [ˈsentər] [tuː; tə] [ˈsentər] [ˌlɑːndʒəˈtuːdnəli] [ænd; ənd] - [ɛf tiː] . [θriː] [ɪn] .

about	43	ft	.	from	center	to	center	longitudinally	and	22	ft	.	3	in	.
关于	-	英尺	.	从	中心	到	中心	纵向	和	-	英尺	.	3	在	.

纵向中心到中心约 43 英尺，宽度约 22 英尺 3 英寸。

[frʌm; frəm] [ˈsentər] [tuː; tə] [ˈsentər] [træns'vəːsli] , [ðə; ði] [ˈsentrəl] [træk] [ˈbiːɪŋ] [ˈkærid] [baɪ] [ˈtrænzvɜːrs] ['gɜːdəz] [bɪˈtwiːn] [ðə; ði] [ˈkɑːləmz] .

from	center	to	center	transversely	,	the	central	track	being	carried	by	transverse	girders	between	the	columns	.
从	中心	到	中心	横向	,	这	中央	追踪	存在	携带	经过	横	桁架	之间	这	列	.

从中心到中心横向延伸，中央轨道由立柱之间的横梁承载。

[ðə; ði] [ˈkɑːləmz] [ˈkæriɪŋ] [ðə; ði] [ˈstrʌktʃər] [ɑːr; ər] [ʌv; əv] [fæn] [tɑːp] [dɪˈzaɪn] ,

The	columns	carrying	the	structure	are	of	fan	top	design	,
这	列	携带	这	结构	是	的	扇子	顶部	设计	,

支撑结构的立柱采用扇形顶设计，

[wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [pɔɪnts] [ʌv; əv] [ˈberɪŋ] [nɪr] [ðə; ði] [iks'tremitis] [æt; ət] [ðə; ði] [tɑːp] ;

with	the	points	of	bearing	near	the	extremities	at	the	top	;
和	这	积分	的	轴承	靠近	这	四肢	在	这	顶部	;

方位点靠近顶端两端；

[iːtʃ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌaʊtˈsaɪd] [træks] [ɪz] [səˈpɔrtəd, səˈpɔrtɪd] [ɑːn] [tuː] [ˌlɑːndʒəˈtuːdən(ə)l] ['lætɪst] ['gɜːdəz] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['sentrəl] [-]

each	of	the	outside	tracks	is	supported	on	two	longitudinal	latticed	girders	and	the	central	[	307	]
每个	的	这	外部	轨道	是	有	在	二	纵向	晶格状	桁架	和	这	中央	[	-	]

每条外侧轨道由两根纵向格构梁支撑，中央[307]

[træk] [ɑːn] [tuː] [pleɪt] ['gɜːdəz] ; [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['kɑːləmz] , ['trænzvɜːrs] ['gɜːdəz] [ɑːr; ər] [splaɪst] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˌaʊtˈsaɪd] [træk] [krɔːs] - [freɪmz] ,

track	on	two	plate	girders	;	between	the	columns	,	transverse	girders	are	spliced	to	the	outside	track	cross	-	frames	,
追踪	在	二	盘子	桁架	;	之间	这	列	,	横	桁架	是	拼接	到	这	外部	追踪	叉	-	框架	,

轨道架设在两根板梁上；在两根立柱之间，横梁与外侧轨道横梁连接。

[ænd; ənd] ['kæri] [ðə; ði] ['sentrəl] [træk] ['sɪstəm] .

and	carry	the	central	track	system	.
和	携带	这	中央	追踪	系统	.

并承载中央轨道系统。

[ˌaɪ 'tiː] [wʌz; wəz] [nɑːt] [θɔːt] [dɪˈzaɪərəb(ə)l] [tuː; tə] [pʊt] ['brækəts, 'brækɪts] [ɑːn] [ðə; ði] ['kɑːləmz] [nɪr] [ðə; ði] [striːt] ['lev(ə)l] [tuː; tə] [səˈpɔːrt] [ðə; ði] ['strʌktʃər] [ˌtempəˈrerəli] ,

It	was	not	thought	desirable	to	put	brackets	on	the	columns	near	the	street	level	to	support	the	structure	temporarily	,
它	曾是	不是	想法	理想	到	放	括号	在	这	列	靠近	这	街道	等级	到	支持	这	结构	暂时地	,

人们认为在靠近街道层的柱子上安装托架来临时支撑结构是不合适的。

[ænd; ənd] , [æz; əz] [ðer; ðər] [ɪz] [æn; ən] [ɪkˈspænʃ(ə)n] [dʒɔɪnt] [æt; ət] [iːtʃ] ['kɑːləm] ,

and	,	as	there	is	an	expansion	joint	at	each	column	,
和	,	作为	那里	是	一个	扩张	联合的	在	每个	柱子	,

而且，由于每根柱子上都有一个伸缩缝，

[ænd; ənd][æz; əz][ðə; ði] ['trænzvɜːrs] ['gɜːdəz] ['kæriɪŋ] [ðə; ði]['sentrəl] [træk] ['sɪstəm] [ɑːr; ər][nɑːt]['rɪdʒɪdli]

and	as	the	transverse	girders	carrying	the	central	track	system	are	not	rigidly
和	作为	这	横	桁架	携带	这	中央	追踪	系统	是	不是	严格地

[ə'tætʃt] [tuː; tə][ðə; ði][ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l] ['gɜːdəz] ['kæriɪŋ] [ðə; ði][ˌaʊt'saɪd] [træks] ,

attached	to	the	longitudinal	girders	carrying	the	outside	tracks	,
随附的	到	这	纵向	桁架	携带	这	外部	轨道	,

由于承载中央轨道系统的横梁与承载外侧轨道的纵梁并非刚性连接，

[ðə; ði] ['sentrəl] [træk] [kʊd; kəd][nɑːt][biː; bi][sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd][baɪ] [sə'pɔːrtɪŋ] [ðə; ði][ˌaʊt'saɪd] [træks] ;

the	central	track	could	not	be	supported	by	supporting	the	outside	tracks	;
这	中央	追踪	可以	不是	是	有	经过	支持	这	外部	轨道	;

['ðerfɔːr] ,

therefore	,
所以	,

中央轨道无法通过支撑外侧轨道来支撑；因此，

[ˌɪndɪ'pendənt] [sə'pɔrts] [fɔːr; fər] [iːtʃ] [træk] , [ɪn][ðə; ði][fɔːrm][ʌv; əv][ˌoʊvər'hed] ['gɜːdəz] , [hæd; həd]

independent	supports	for	each	track	,	in	the	form	of	overhead	girders	,	had
独立的	支持	为了	每个	追踪	,	在	这	形式	的	开销	桁架	,	有

[tuː; tə][biː; bi][prə'vaɪdɪd] .

to	be	provided	.
到	是	假如	.

必须为每条轨道提供独立的支撑结构，形式为架空梁。

[ðə; ði] ['kɑːləmz] [rest][ɑːn] [brɪk] ['pɪrz] , [iːtʃ] ['hævɪŋ] [fɔːr] [ˌtuː'tuː] - [ɪn] .

The	columns	rest	on	brick	piers	,	each	having	four	2	-	in	.
这	列	休息	在	砖	码头	,	每个	拥有	四	2	-	在	.

柱子立在砖墩上，每个砖墩有四个 2 英寸的柱墩。

['æŋkər] - [boʊlts] .

anchor	-	bolts	.
锚	-	螺栓	.

锚栓。

[ðə; ði] [brɪk] [faʊn'deɪʃnz] [ɑːn][ðə; ði][west] [saɪd][ɑːr; ər][waɪd][ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [ə'laʊ] [ə; eɪ] - - [ɪn] .

The	brick	foundations	on	the	west	side	are	wide	in	order	to	allow	a	24	-	in	.
这	砖	基础	在	这	西方	边	是	宽的	在	命令	到	允许	一个	-	-	在	.

西侧的砖砌地基很宽，以便容纳 24 英寸的墙体。

['wɔːtər][meɪn][tuː; tə][pæs][də'rektli; daɪ'rektli] [bɪ'niːθ] [ðə; ði] ['kɑːləmz] .

water	main	to	pass	directly	beneath	the	columns	.
水	主要的	到	经过	直接地	下面	这	列	.

水管将从柱子正下方穿过。

[ðə; ði] [faʊn'deɪʃnz] [ɑːr; ər]['juːʒuəli; 'juːʒəli][ɑːn] [rɑːk] .

The	foundations	are	usually	on	rock	.
这	基础	是	通常	在	岩石	.

地基通常建在岩石上。

[pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viː'aɪ'aɪ] , [fɪg] .

Plate	XLVII	,	Fig	.
盘子	xlvii	,	如图	.

图版 XLVII，图。

[wʌn] . — [ˌtiː'dʌbəljuː][fɔːr] , [piː] . [en] . [waɪ] . & [el] . [aɪ] . [ɑːr] . [ɑːr] . ['tɜːrmɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n] [west] .

1	.	—	TW	4	,	P	.	N	.	Y	.	&	L	.	I	.	R	.	R	.	Terminal	Station	West	.
1	.	—	TW	4	,	P	.	N	.	是	.	&	L	.	我	.	拉	.	拉	.	终端	车站	西方	.

1.— TW 4，PNY & LIRR 西终点站。

[vjuː] [ʌv; əv] 9th ['ɑːveɪ] .

View	of	9th	Ave	.
看法	的	9th	大道	.

第九大道景色

['lʊkɪŋ] [ˌnɔːrθ'west] [frʌm; frəm] 32nd [striːt] , ['praɪər][tuː; tə] [kə'mensmənt] [ʌv; əv][wɜːrk] .
looking **Northwest** **from** **32nd** **Street** **,** **prior** **to** **commencement** **of** **work** **.**
寻找 西北 从 32nd 街道 , 事先的 到 开始 的 工作 .

开工前，从 32 街向西北方向望去。

['eɪprəl] - , - .
April **23** **,** **06** **.**
四月 - , - .

2006年4月23日

[pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viː'aɪ'aɪ] , [fɪg] .
Plate **XLVII** **,** **Fig** **.**
盘子 xlvii , 如图 .

图版 XLVII，图。

[ˌtuː'tuː] . — [ˌtiː'dʌbəljuː] - , [piː] . [en] . [waɪ] . & [el] . [aɪ] . [ɑːr] . [ɑːr] . ['tɜːrmɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n] [west] .
2 **.** **—** **TW** **17** **,** **P** **.** **N** **.** **Y** **.** **&** **L** **.** **I** **.** **R** **.** **R** **.** **Terminal** **Station** **West** **.**
2 . — TW - , P . N . 是 . & L . 我 . 拉 . 拉 . 终端 车站 西方 .

2.— TW 17，PNY & LIRR 西终点站。

[vjuː] [ʌv; əv] [iːst] [saɪd][ʌv; əv] 9th ['ɑːveɪ] .
View **of** **East** **side** **of** **9th** **Ave** **.**
看法 的 东方 边 的 9th 大道 .

从第九大道东侧眺望

['lʊkɪŋ] [nɔːrθ] [frʌm; frəm][ə; eɪ][pɔɪnt] - [fiːt] [saʊθ] [ʌv; əv] 33rd [ˌes 'tiː] . ['ʃoʊɪŋ] [kən'dɪʃ(ə)n][ʌv; əv]
looking **North** **from** **a** **point** **100** **feet** **south** **of** **33rd** **St** **.** **showing** **condition** **of**
寻找 北 从 一个 观点 - 脚 南 的 33rd 英石 . 显示 状况 的
[wɜːrk] .
work **.**
工作 .

从 33 街以南 100 英尺处向北望去，可以看到施工情况。

[dʒʊ'laɪ] - , - .
July **23** **,** **06** **.**
七月 - , - .

2006年7月23日

[pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viː'aɪ'aɪ] , [fɪg] .
Plate **XLVII** **,** **Fig** **.**
盘子 xlvii , 如图 .

图版 XLVII，图。

[θriː] . — [ˌtiː'dʌbəljuː] - , [piː] . [en] . [waɪ] . & [el] . [aɪ] . [ɑːr] . [ɑːr] . ['tɜːrmɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n] [west] .
3 **.** **—** **TW** **25** **,** **P** **.** **N** **.** **Y** **.** **&** **L** **.** **I** **.** **R** **.** **R** **.** **Terminal** **Station** **West** **.**
3 . — TW - , P . N . 是 . & L . 我 . 拉 . 拉 . 终端 车站 西方 .

3.— TW 25，PNY & LIRR 西终点站。

[vjuː] ['ʃoʊɪŋ] ['pɜːrmənənt] [ænd; ənd] ['tempəreri] [sə'pɔrts] [ʌv; əv] 9th ['ɑːveɪ] .
View **showing** **permanent** **and** **temporary** **supports** **of** **9th** **Ave** **.**
看法 显示 永恒的 和 暂时的 支持 的 9th 大道 .

图中显示了第九大道的永久和临时支撑结构。

['strʌktʃər] , ['lʊkɪŋ] [ˌnɔːrθ'west] [frʌm; frəm] 31st .
Structures **,** **looking** **Northwest** **from** **31st** **.**
结构 , 寻找 西北 从 31st .

从第31街向西北方向望去，可以看到建筑物。

[ˌes 'tiː] . ['eɪprəl] - , - .
St **.** **April** **24** **,** **07** **.**
英石 . 四月 - , - .

圣 4 月 24 日，07。

[pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viː'aɪ'aɪ] , [fɪg] .
Plate **XLVII** **,** **Fig** **.**
盘子 xlvii , 如图 .

图版 XLVII，图。

[fɔːr] . — [ˌtiː'dʌbəljuː] - , [piː] . [tiː] . & [tiː] . [ɑːr] . [ɑːr] . [ˌsiː 'oʊ] .
4 **.** **—** **TW** **28** **,** **P** **.** **T** **.** **&** **T** **.** **R** **.** **R** **.** **Co** **.**
4 . — TW - , P . T . & T . 拉 . 拉 . 合作 .

4.— TW 28，PT & TRR 公司

['tɜːrmɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n] [west] .
Terminal **Station** **West** **.**
终端 车站 西方 .

西航站楼。

[iːst] [saɪd][ʌv; əv] 9th ['ævənuː] , [nɔːrθ] [ʌv; əv] 32nd [ˌes 'tiː] . ['lʊkɪŋ] [west] ,
East **side** **of** **9th** **Avenue** **,** **North** **of** **32nd** **St** **.** **looking** **West** **,**
东方 边 的 9th 大街 , 北 的 32nd 英石 . 寻找 西方 ,

第九大道东侧，32街以北，向西望去，

['ʃoʊɪŋ] [rɑːk] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n][ænd; ənd] [sə'pɔrts] [ʌv; əv] 9th ['ævənuː] ['strʌktʃər] .
showing **rock** **excavation** **and** **supports** **of** **9th** **Avenue** **structures** **.**
显示 岩石 挖掘 和 支持 的 9th 大街 结构 .

展示了第九大道建筑物的岩石开挖和支撑结构。

[ɔːg] . - , - .
Aug **.** **17** **,** **07** **.**
八月 . - , - .

2007年8月17日

[fɪg] .
Fig **.**
如图 .

如图。

[wʌn] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viː'aɪ'aɪ] ,
1 **,** **Plate** **XLVII** **,**
1 , 盘子 xlvii ,

1，图版 XLVII，

[ʃoʊz] [ðə; ði] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['strʌktʃər] [ænd; ənd][ðə; ði] [striːt] ['sɜːrfɪs] ['praɪər][tuː; tə][ðə; ði]
shows **the** **elevated** **railway** **structure** **and** **the** **street** **surface** **prior** **to** **the**
演出 这 升高 铁路 结构 和 这 街道 表面 事先的 到 这
[kə'mensmənt] [ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk] .
commencement **of** **the** **work** **.**
开始 的 这 工作 .

图中显示了工程开工前的高架铁路结构和路面。

[ðə; ði] [iːst] [træk] [ɪz] [juːst] [fɔːr; fər] [nɔːrθ] - [baʊnd] ['loʊk(ə)l] [treɪnz] , [ðə; ði] [west] [træk] [fɔːr; fər] [saʊθ] -
The **east** **track** **is** **used** **for** **north** **-** **bound** **local** **trains** **,** **the** **west** **track** **for** **south** **-**
这 东方 追踪 是 用过的 为了 北 - 边界 当地的 火车 , 这 西方 追踪 为了 南 -
[baʊnd] ['loʊk(ə)l] [treɪnz] ,
bound **local** **trains** **,**
边界 当地的 火车 ,

东侧轨道用于北行的本地列车，西侧轨道用于南行的本地列车。

[ænd; ənd][ðə; ði]['sentrəl] [træk] [fɔːr; fər] [saʊθ] - [baʊnd] [ɪk'spres] [treɪnz] [bɪ'twiːn] ['sɛvən][ænd; ənd][naɪn]
and **the** **central** **track** **for** **south** **-** **bound** **express** **trains** **between** **7** **and** **9**
和 这 中央 追踪 为了 南 - 边界 表达 火车 之间 7 和 9
. - [ə; eɪ] . [em] . [ænd; ənd][fɔːr; fər] [nɔːrθ] - [baʊnd] [ɪk'spres] [treɪnz] [bɪ'twiːn] [ˌtuː'tuː] . - [ænd; ənd]
. **30** **a** **.** **m** **.** **and** **for** **north** **-** **bound** **express** **trains** **between** **2** **.** **30** **and**
. - 一个 . 米 . 和 为了 北 - 边界 表达 火车 之间 2 . - 和
['sɛvən][piː] . [em] .
7 **p** **.** **m** **.**
7 p . 米 .

中央轨道上午7点至9点30分供南行特快列车使用，下午2点30分至7点供北行特快列车使用。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] [sed] [ðæt] [æn; ən] ['ævərɪdʒ] [ʌv; əv] - ,
It **is** **said** **that** **an** **average** **of** **90** **,**
它 是 说 那 一个 平均的 的 - ,

据说平均为90，

- ['pæsndʒə˞] [ɑːr; ər] ['kærid] ['oʊvər] [ðɪs] ['strʌktʃər] ['evri] - ['aʊərz] .
000 **passengers** **are** **carried** **over** **this** **structure** **every** **24** **hours** **.**
- 乘客 是 携带 超过 这 结构 每一个 - 小时 .

每天有 000 名乘客通过这座建筑。

['sɜːrfɪs] ['reɪlweɪ] ['strʌktʃər] [ʌv; əv][ðə; ði] [nuː] [jɔːk] ['sɪti] ['reɪlweɪ] ['kʌmpəni] . — [ðɪs] [ɪz][æn; ən]
Surface **Railway** **Structure** **of** **the** **New** **York** **City** **Railway** **Company** **.** **—** **This** **is** **an**
表面 铁路 结构 的 这 新的 约克 城市 铁路 公司 . — 这 是 一个
[ɪ'lektrɪk] ['sɜːrfɪs] ['reɪlweɪ] [ʌv; əv][ðə; ði]['ɔːrd(ə)neri] [taɪp] ,
electric **surface** **railway** **of** **the** **ordinary** **type** **,**
电的 表面 铁路 的 这 普通的 类型 ,

纽约市铁路公司地面铁路结构——这是一条普通的电气化地面铁路。

[ðə; ði][reɪl][ænd; ənd][slɑːt] ['biːɪŋ] ['bedɪd] [ɪn] ['kɑːnkriːt] , [wɪð; wɪθ][kæst] - ['aɪərn] [joʊks] ['evri] [faɪv][ɛf tiː] .
the **rail** **and** **slot** **being** **bedded** **in** **concrete** **,** **with** **cast** **-** **iron** **yokes** **every** **5** **ft** **.**
这 轨 和 投币口 存在 卧床 在 具体的 , 和 投掷 - 铁 轭 每一个 5 英尺 .

轨道和槽口用混凝土固定，每隔 5 英尺用铸铁轭固定。

[ðer; ðər][ɑːr; ər]['mænˌhoʊlz] ['evri] - [ɛf tiː] . ,
There **are** **manholes** **every** **100** **ft** **.** **,**
那里 是 人孔 每一个 - 英尺 . ,

每隔100英尺就有一个检修井。

[ænd; ənd] ['kliːnɪŋ] - [aʊt] [hoʊlz] ['evri] - [ɛf tiː] . ['paʊər] ['kɔndits] [ɑːr; ər] ['bedɪd] [ɪn][ðə; ði] ['kɑːnkriːt]
and **cleaning** **-** **out** **holes** **every** **15** **ft** **.** **Power** **conduits** **are** **bedded** **in** **the** **concrete**
和 打扫 - 出去 孔 每一个 - 英尺 . 力量 导管 是 卧床 在 这 具体的
[ɑːn][ðə; ði] [iːst] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] [iːst] [træk] .
on **the** **east** **side** **of** **the** **east** **track** **.**
在 这 东方 边 的 这 东方 追踪 .

每隔 15 英尺清理一次孔洞。电力管道埋设在东侧轨道东侧的混凝土中。

['fɔːrti] - [eɪt] - [ɪntʃ] [brɪk]
Forty **-** **eight** **-** **Inch** **Brick**
四十 - 八 - 英寸 砖

48英寸砖

['suːər] . — [ðɪs] ['suːər] [wʌz; wəz][ɪn][ðə; ði]['sentər][ʌv; əv][naɪnθ] ['ævənuː] ,
Sewer **.** **—** **This** **sewer** **was** **in** **the** **center** **of** **Ninth** **Avenue** **,**
下水道 . — 这 下水道 曾是 在 这 中心 的 第九 大街 ,

下水道——这条下水道位于第九大道中心。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði][ɪn'vɜ:rt][ə'baʊt] - [ɛf ti:] . [bɪ'loʊ] [ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] , [ænd; ənd]['mæn,hoʊlz][ə'baʊt] - [ɛf ti:] .

with	the	invert	about	12	ft	.	below	the	surface	,	and	manholes	about	100	ft	.
和	这	倒置	关于	-	英尺	.	以下	这	表面	,	和	人孔	关于	-	英尺	.

[ə'pɑ:rt] ,

apart	,
除	,

井底位于地表以下约 12 英尺处，井眼间距约 100 英尺。

[ænd; ənd][hæd; həd][tu:; tə][bi:; bi] [ə'bændənd] [ɪn] [ðɪs] [pə'zɪʃ(ə)n][tu:; tə] [ə'laʊ] [ðə; ði] ['trænzvɜ:rs] ['gɜ:dəz]

and	had	to	be	abandoned	in	this	position	to	allow	the	transverse	girders
和	有	到	是	弃	在	这	位置	到	允许	这	横	桁架

[tu:; tə][bi:; bi][pʊt][ɪn] [pleɪs] [tu:; tə] ['kæri] [ɔ:l] ['strʌktʃər] [waɪl] [ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][wʌz; wəz] ['bi:ɪŋ] [dʌn]

to	be	put	in	place	to	carry	all	structures	while	the	excavation	was	being	done
到	是	放	在	地方	到	携带	全部	结构	尽管	这	挖掘	曾是	存在	完毕

.

:

.

因此，为了在挖掘过程中安装横向梁以支撑所有结构，不得不放弃该位置。

['twenti] - [fɔ:r] - [ɪntʃ] [kæst] - ['aɪərn]['wɔ:tər][meɪn] . — [ðɪs] ['wɔ:tər][meɪn][wʌz; wəz][leɪd]['ʌndər][ðə; ði]

Twenty	-	four	-	Inch	Cast	-	Iron	Water	Main	.	—	This	water	main	was	laid	under	the
二十	-	四	-	英寸	投掷	-	铁	水	主要的	.	—	这	水	主要的	曾是	铺设	在下面	这

[west] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['kɑ:ləmz] ,

west	elevated	railway	columns	,
西方	升高	铁路	列	,

24英寸铸铁供水干管——这条供水干管铺设在西侧高架铁路桥墩下方。

[wɪð; wɪθ][ɪts][tɑ:p][ə'baʊt][θri:][ɛf ti:] . [bɪ'loʊ] [ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] ,

with	its	top	about	3	ft	.	below	the	surface	,
和	它是	顶部	关于	3	英尺	.	以下	这	表面	,

它的顶部位于水面以下约3英尺处，

[ə; eɪ] [speɪs] ['bi:ɪŋ] [left][fɔ:r; fər][ˌaɪ 'ti:][ɪn][ðə; ði] [brɪk] [faʊn'deɪʃnz] ,

a	space	being	left	for	it	in	the	brick	foundations	,
一个	空间	存在	左边	为了	它	在	这	砖	基础	,

砖砌地基中预留了放置它的空间，

[ænd; ənd][ə; eɪ][lɑ:rdʒ] ['kɑ:ləm] [beɪs] ['kæstɪŋ] ['bi:ɪŋ] [ju:st] [tu:; tə][spæn][ˌaɪ 'ti:] .

and	a	large	column	base	casting	being	used	to	span	it	.
和	一个	大的	柱子	根据	铸件	存在	用过的	到	跨度	它	.

并用一个大型柱基铸件来跨越它。

[vælvz] [wɜ:r; wər] [ɪn'stɔ:ld] , [wʌn] [nɔ:rθ] [ʌv; əv] 33d [stri:t] [ænd; ənd][wʌn] [saʊθ] [ʌv; əv] 31st [stri:t] ,

Valves	were	installed	,	one	north	of	33d	Street	and	one	south	of	31st	Street	,
阀门	是	已安装	,	一	北	的	33d	街道	和	一	南	的	31st	街道	,

阀门已安装完毕，一个位于第33街以北，一个位于第31街以南。

['praɪər][tu:; tə]['ekskəveitiŋ] [nɪr] [ðə; ði][paɪp] ,

prior	to	excavating	near	the	pipe	,
事先的	到	挖掘	靠近	这	管道	,

在管道附近进行挖掘之前，

[soʊ] [ðæt] [ɪf] [ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz]['broʊkən][ðə; ði]['wɔ:tər][kʊd; kəd][bi:; bi] [ʃʌt] [ɔ:f] ['prɑ:mptli] . [-]

so	that	if	it	was	broken	the	water	could	be	shut	off	promptly	.	[	308	]
所以	那	如果	它	曾是	破碎的	这	水	可以	是	关闭	离开	及时	.	[	-	]

这样，如果管道破裂，就可以及时关闭水源。[308]

[striːt] ['sɜːrfɪs] . — [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l][ɪn'tenʃ(ə)n][tuː; tə][kloʊz][ænd; ənd]['ekskəveɪt][ðə; ði]
Street Surface . — It was the original intention to close and excavate the
街道 表面 . — 它 曾是 这 原来的 意图 到 关闭 和 挖掘 这
[iːst] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði]['ævənuː][ænd; ənd][tuː; tə][ɪ'rekt][ðer; ðər][ə; eɪ] [striːt] - ['træfɪk]['tres(ə)l] [bɪ'fɔːr]
east side of the avenue and to erect there a street - traffic trestle before
东方 边 的 这 大街 和 到 直立 那里 一个 街道 - 交通 支架 前
['kloʊzɪŋ][ðə; ði][west][saɪd] ,
closing the west side ,
结束 这 西方 边 ,

路面——最初的计划是先封闭并挖掘大道东侧，并在那里架设一座街道交通桥，然后再封闭西侧。

[bʌt; bət] , [æt; ət][ðə; ði]['kɑːnˌtræktɚz] [rɪ'kwest] , [bəuθ][saɪdz][wɜːr; wər][kloʊzd] ,
but , at the contractor's request , both sides were closed ,
但 , 在 这 承包商 要求 , 两个都 侧面 是 关闭 ,

但应承包商的要求，双方都关闭了。

[ænd; ənd][ɔːl][viː'hɪkjələr]['træfɪk][wʌz; wəz] [tɜːrnd] ['ɪntuː][ðə; ði]['sentər] .
and all vehicular traffic was turned into the center .
和 全部 车辆 交通 曾是 转向 进入 这 中心 .

所有车辆交通都转移到了中心区域。

[ə; eɪ] [laɪt] ['tres(ə)l][ɑːn][ðə; ði][west][saɪd][ʌv; əv][ðə; ði]['ævənuː][prə'vaɪdɪd][fɔːr; fər] [pə'destriən] ['træfɪk] .
A light trestle on the west side of the avenue provided for pedestrian traffic .
一个 光 支架 在 这 西方 边 的 这 大街 假如 为了 行人 交通 .

大道西侧设有轻型栈桥，供行人通行。

['ʌðər] [sʌb] - ['sɜːrfɪs] ['strʌktʃər] . — [ðer; ðər][wɜːr; wər] ['veriəs] [gæs][meɪnz] , ['wɔːtər][meɪnz] ,
Other Sub - surface Structures . — There were various gas mains , water mains ,
其他 子 - 表面 结构 . — 那里 是 各种各样的 气体 电源 , 水 电源 ,
[ɪ'lektrɪk] ['kɔndits] , ['mænˌhoʊlz] , ['haɪdrənts] ,
electric conduits , manholes , hydrants ,
电的 导管 , 人孔 , 消防栓 ,

其他地下设施——包括各种煤气管道、自来水管道、电线管道、人孔、消防栓等。

[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [ɪn][ðə; ði]['ævənuː] , [ænd; ənd][moʊst][ʌv; əv] [ðiːz] [wɜːr; wər][kʌt] [aʊt] [ˌtempə'rerəli]
etc . , in the avenue , and most of these were cut out temporarily
ETC . , 在 这 大街 , 和 最多 的 这些 是 切 出去 暂时地
, [æt; ət][ðə; ði]['kɑːnˌtræktɚz] [rɪ'kwest] ,
, at the contractor's request ,
, 在 这 承包商 要求 ,

等等，在大道上，其中大部分是应承包商的要求暂时拆除的。

[tuː; tə][biː; bi] [rɪ'pleɪst] ['sʌbsɪkwəntli] .
to be replaced subsequently .
到 是 替换 随后 .

随后将被替换。

[sə'pɔrts] [fɔːr; fər] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['strʌktʃər] . — [æz; əz]['steɪtɪd] ['priːviəsli] , [ðə; ði]['sentrəl] [træk]
Supports for Elevated Railway Structure . — As stated previously , the central track
支持 为了 升高 铁路 结构 . — 作为 声明 之前 , 这 中央 追踪
[hæd; həd][tuː; tə][biː; bi][sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd] [ˌɪndɪ'pendəntli] .
had to be supported independently .
有 到 是 有 独立 .

高架铁路结构的支撑——如前所述，中央轨道必须独立支撑。

[ðə; ði][ˌoʊvər'hed] ['gɜːdəz] , [noʊn] [æz; əz] ['gɜːdəz] " [biː] " , [wɜːr; wər] ['ðerfɔːr] [dɪ'zaɪnd] [æz; əz]
The overhead girders , known as girders " B " , were therefore designed as
这 开销 桁架 , 已知 作为 桁架 " B " , 是 所以 设计 作为
[ʃoʊn] [ɑːn][fɪg] .
shown on Fig .
所示 在 如图 .

因此，被称为"B"梁的架空梁的设计如图所示。

[wʌn] , [ænd; ənd][pʊt][ɪn] [pleɪs] [æz; əz] [ʃoʊn] [ɑːn] [fɪgz] . [ˌtuːˈtuː][ænd; ənd][θriː] .

1	,	and	put	in	place	as	shown	on	Figs	.	2	and	3	.
1	,	和	放	在	地方	作为	所示	在	无花果	.	2	和	3	.

1，并按图 2 和图 3 所示放置到位。

[ðə; ði][ˌaʊtˈsaɪd] [træks] [wɜːr; wər] [blɑːkt] [dəˈrektli; daɪˈrektli][ɑːn] [ðiːz] ['gɜːdəz] ,

The	outside	tracks	were	blocked	directly	on	these	girders	,
这	外部	轨道	是	已屏蔽	直接地	在	这些	桁架	,

外侧轨道直接被这些梁堵住了。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['sentrəl] [træk] [wʌz; wəz][səˈpɔrtəd, səˈpɔrtɪd][baɪ] ['blɑːkɪŋ] [ʌp][ðə; ði] ['trænzvɜːrs] ['gɜːdəz]

and	the	central	track	was	supported	by	blocking	up	the	transverse	girders
和	这	中央	追踪	曾是	有	经过	阻塞	向上	这	横	桁架

[ɑːn][aɪ] - [biːmz] [pleɪst] [bɪˈtwiːn] [ðə; ði] ['gɜːdəz] " [biː] " ;

on	I	-	beams	placed	between	the	girders	"	B	"	;
在	我	-	光束	放置	之间	这	桁架	"	B	"	;

中央轨道由横梁支撑，横梁被放置在"B"梁之间，并用工字钢进行支撑；

[ænd; ənd][noʊ] ['blɑːkɪŋ] [wʌz; wəz] [pleɪst] [bɪˈtwiːn] [ðə; ði] ['gɜːdəz] " [biː] " [ænd; ənd][ðə; ði]

and	no	blocking	was	placed	between	the	girders	"	B	"	and	the
和	不	阻塞	曾是	放置	之间	这	桁架	"	B	"	和	这

[ˌlɑːndʒəˈtuːdən(ə)l] ['gɜːdəz] ['kæriɪŋ] [ðə; ði] ['sentrəl] [træk] .

longitudinal	girders	carrying	the	central	track	.
纵向	桁架	携带	这	中央	追踪	.

在"B"梁和承载中央轨道的纵向梁之间没有设置任何阻挡物。

[ðə; ði] [weɪt] [ɑːn] [iːtʃ] ['kɑːləm] [wʌz; wəz] [əˈsuːmd] [tuː; tə][biː; bi] - , - ['el biː] .

The	weight	on	each	column	was	assumed	to	be	172	,	000	lb	.
这	重量	在	每个	柱子	曾是	假定	到	是	-	,	-	磅	.

假设每根柱子的重量为 172,000 磅。

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

[wʌn] . ([fʊl] [peɪdʒ] ['ɪmɪdʒ])

1	.	(	full	page	image	)
1	.	(满的	页	图像	)	

1.（全页图片）

['diːteɪlz] [ʌv; əv] [stiːl] ['gɜːdəz] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .

DETAILS	OF	STEEL	GIRDERS	,	ETC	.
细节	的	钢	桁架	,	ETC	.

钢梁等细节

[səˈpɔːrtɪŋ] [naɪnθ] ['ævənuː] ['strʌktʃər]

SUPPORTING	NINTH	AVENUE	STRUCTURES
支持	第九	大街	结构

支撑第九大道建筑

[səˈpɔrts] [fɔːr; fər] ['sɜːrfɪs] ['reɪlweɪ] ['strʌktʃər] . — [ə; eɪ]['juːnɪfɔːrm][loʊd][ʌv; əv][θriː] , - ['el biː] .

Supports	for	Surface	Railway	Structure	.	—	A	uniform	load	of	3	,	000	lb	.
支持	为了	表面	铁路	结构	.	—	一个	制服	加载	的	3	,	-	磅	.

地面铁路结构支撑——均布荷载为 3,000 磅。

[pər]['lɪn] .

per	lin	.
每	林	.

每行。

[ɛf tiː] . [ʌv; əv]['sɪŋg(ə)l] [træk] , [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv][ə; eɪ][kɑːr][æt; ət] - , - ['el biː] . , [wʌz; wəz]

ft	**.**	**of**	**single**	**track**	**,**	**with**	**the**	**weight**	**of**	**a**	**car**	**at**	**39**	**,**	**000**	**lb**	**.**	**,**	**was**
英尺	.	的	单身的	追踪	,	和	这	重量	的	一个	车	在	-	,	-	磅	.	,	曾是

[ə'suːmd] .

assumed	**.**
假定	.

假设单轨长度为英尺，汽车重量为 39,000 磅。

['sevrəl] [fiːt] [ʌv; əv] [ɜːrθ] , [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['strʌktʃər] [ænd; ənd][ðə; ði] [rɑːk] , [wɜːr; wər] [maɪnd] [aʊt] ,

Several	**feet**	**of**	**earth**	**,**	**between**	**the**	**structure**	**and**	**the**	**rock**	**,**	**were**	**mined**	**out**	**,**
一些	脚	的	地球	,	之间	这	结构	和	这	岩石	,	是	矿井	出去	,

在建筑物和岩石之间，几英尺厚的土层被挖走了。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['strʌktʃər] [wʌz; wəz][sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd][ɑːn][aɪ] - [biːmz] [ænd; ənd][poʊsts] ,

and	**the**	**structure**	**was**	**supported**	**on**	**I**	**-**	**beams**	**and**	**posts**	**,**
和	这	结构	曾是	有	在	我	-	光束	和	帖子	,

该建筑由工字钢和立柱支撑。

[ænd; ənd] ['ʌltɪmətli] [ɑːn][ðə; ði] ['trænzvɜːrs] ['gɜːdəz] [baɪ]['juːzɪŋ]['tɪmbər] [bɛnts] ['ʌndər][ðə; ði][aɪ] -

and	**ultimately**	**on**	**the**	**transverse**	**girders**	**by**	**using**	**timber**	**bents**	**under**	**the**	**I**	**-**
和	最终	在	这	横	桁架	经过	使用	木材	弯曲	在下面	这	我	-

[biːmz] , [æz; əz] [ʃoʊn] [ɑːn][fɪg] . [θriː] .

beams	**,**	**as**	**shown**	**on**	**Fig**	**.**	**3**	**.**
光束	,	作为	所示	在	如图	.	3	.

最后，通过在工字梁下使用木支架来支撑横梁，如图 3 所示。

['wɔːtər][meɪnz][ænd; ənd] ['suːər] . — ['kreɪdlz] [wɜːr; wər] [dɪ'zaɪnd] [fɔːr; fər][ðə; ði] [sə'pɔːrt] [ʌv; əv][ðə; ði]

Water	**Mains**	**and**	**Sewer**	**.**	**—**	**Cradles**	**were**	**designed**	**for**	**the**	**support**	**of**	**the**
水	电源	和	下水道	.	—	摇篮	是	设计	为了	这	支持	的	这

- - [ɪn] .

48	**-**	**in**	**.**
-	-	在	.

供水干管和污水管道。—支架设计用于支撑 48 英寸的管道。

[ænd; ənd] - - [ɪn] .

and	**24**	**-**	**in**	**.**
和	-	-	在	.

以及 24 英寸。

['wɔːtər][meɪnz] , ['restɪŋ] [ɑːn][ðə; ði] ['trænzvɜːrs] ['gɜːdəz] , [ænd; ənd][ðə; ði] - - [ɪn] .

water	**mains**	**,**	**resting**	**on**	**the**	**transverse**	**girders**	**,**	**and**	**the**	**48**	**-**	**in**	**.**
水	电源	,	休息	在	这	横	桁架	,	和	这	-	-	在	.

水管架设在横梁上，直径为 48 英寸。

[kæst] - ['aɪərn] ['suːər] [ɑːn][ðə; ði] [iːst] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði]['ævənuː][wʌz; wəz] ['kærid] [ɑːn][aɪ] - [biːmz]

cast	**-**	**iron**	**sewer**	**on**	**the**	**east**	**side**	**of**	**the**	**avenue**	**was**	**carried**	**on**	**I**	**-**	**beams**
投掷	-	铁	下水道	在	这	东方	边	的	这	大街	曾是	携带	在	我	-	光束

['brækɪtɪd] [tuː; tə][ðə; ði]['ɛndz][ʌv; əv][ðə; ði] ['trænzvɜːrs] ['gɜːdəz] ,

bracketed	**to**	**the**	**ends**	**of**	**the**	**transverse**	**girders**	**,**
括号	到	这	结束	的	这	横	桁架	,

大道东侧的铸铁下水道架设在工字钢上，工字钢通过支架固定在横梁的末端。

[æz; əz] [ʃoʊn] [ɑːn][fɪgz] . [wʌn][ænd; ənd][ˌtuː'tuː] .

as	**shown**	**on**	**Figs**	**.**	**1**	**and**	**2**	**.**
作为	所示	在	无花果	.	1	和	2	.

如图 1 和图 2 所示。

[fɪg] .

Fig	**.**
如图	.

如图。

[ˌtuːˈtuː] . ([fʊl] [peɪdʒ] [ˈɪmɪdʒ])
2 . (full page image)
2 . (满的 页 图像)

2.（全页图片）

['meθəd] [ʌv; əv] [sə'pɔːrtɪŋ] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['strʌktʃər]
METHOD OF SUPPORTING ELEVATED RAILWAY STRUCTURE
方法 的 支持 升高 铁路 结构

高架铁路结构支撑方法

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[θriː] . ([fʊl] [peɪdʒ] [ˈɪmɪdʒ])
3 . (full page image)
3 . (满的 页 图像)

3.（全页图片）

['meθəd] [ʌv; əv] [sə'pɔːrtɪŋ] [træks] [ʌv; əv] [nuː] [jɔːk] ['sɪti] ['reɪlweɪ] [ˌsiː 'oʊ] .
METHOD OF SUPPORTING TRACKS OF NEW YORK CITY RAILWAY CO .
方法 的 支持 轨道 的 新的 约克 城市 铁路 一氧化碳 .

纽约市铁路公司轨道支撑方法

['gɜːdəz] " [siː] . " — [ðə; ði] ['trænzvɜːrs] ['gɜːdəz] [bɪ'loʊ] [ðə; ði] [striːt] ['sɜːrfɪs] , [rɪ'fɜːrd] [tuː; tə] [ə'bʌv] ,
Girders " C . " — The transverse girders below the street surface , referred to above ,
桁架 " C . " — 这 横 桁架 以下 这 街道 表面 , 指 到 多于 ,
[wɜːr; wər] [noʊn] [æz; əz] ['gɜːdəz] " [siː] ,
were known as girders " C ,
是 已知 作为 桁架 " C ,

C型梁——上文提到的街道表面以下的横向梁被称为C型梁。

" [ænd; ənd] [ðeɪ] [wɜːr; wər] [pʊt] [ɪn] [pleɪs] [æt; ət] [fɜːrst] ['restɪŋ] [ɑːn] ['kɑːnkriːt] ['pɪrz] [ɑːn] [ðə; ði] ['sentrəl]
" and they were put in place at first resting on concrete piers on the central
" 和 他们 是 放 在 地方 在 第一的 休息 在 具体的 码头 在 这 中央
[kɔːr] ;
core ;
核 ;

“它们最初被放置在中央核心的混凝土墩上；

[ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv] [ɔːl] ['strʌktʃər] [wʌz; wəz] [pleɪst] [ɑːn] [ðem; ðəm] [waɪl] [ðə; ði] [saɪdz] [ʌv; əv] [ðə; ði]
the weight of all structures was placed on them while the sides of the
这 重量 的 全部 结构 曾是 放置 在 他们 尽管 这 侧面 的 这
['ævənuː] [wɜːr; wər] ['biːɪŋ] ['ekskəˌveɪtɪd] ,
avenue were being excavated ,
大街 是 存在 挖掘 ,

在挖掘大道两侧时，所有建筑物的重量都压在这些建筑物上。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [saɪdz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['vaɪədʌkt] [wɜːr; wər] ['biːɪŋ] [bɪlt] .
and the sides of the viaduct were being built .
和 这 侧面 的 这 高架桥 是 存在 建造 .

高架桥的两侧正在建设中。

[ðə; ði] ['ɛndz] [ʌv; əv] [ðiːz] ['gɜːdəz] [wɜːr; wər] [ðen] [pɪkt] [ʌp] [ɑːn] [ðə; ði] [saɪdz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['vaɪədʌkt] ,
The ends of these girders were then picked up on the sides of the viaduct ,
这 结束 的 这些 桁架 是 然后 挑选 向上 在 这 侧面 的 这 高架桥 ,

然后将这些梁的末端固定在高架桥的两侧。

[ænd; ənd] , ['spænɪŋ] [ðə; ði] ['sentrəl] [rɑːk] [kɔːr] , ['kærid] [ɔːl] ['strʌktʃər] [-]
and , spanning the central rock core , carried all structures [310]
和 , 跨越 这 中央 岩石 核 , 携带 全部 结构 [-]

贯穿中央岩芯，承载了所有结构[310]

[waɪl] [ðə; ði] [kɔːr] [wʌz; wəz] ['biːɪŋ] ['ekskəˌveɪtid][ænd; ənd][ðə; ði]['vaɪədʌkt] [kəm'pliːtɪd] .

while	the	core	was	being	excavated	and	the	viaduct	completed	.
尽管	这	核	曾是	存在	挖掘	和	这	高架桥	完全的	.

在核心筒挖掘和高架桥竣工的同时。

[nuː] [faʊn'deɪʃnz] [wɜːr; wər] [ðen] [pleɪst] [ɑːn][ðə; ði] [dek] [ʌv; əv][ðə; ði]['vaɪədʌkt][tuː; tə] ['kæri] [ɔːl]

New	foundations	were	then	placed	on	the	deck	of	the	viaduct	to	carry	all
新的	基础	是	然后	放置	在	这	甲板	的	这	高架桥	到	携带	全部

['strʌktʃər] .

structures	.
结构	.

随后在桥面上安装了新的地基，用于承载所有建筑物。

['fɪfti] - [fɔːr] [ʌv; əv] [ðiːz] ['gɜːdəz] [wɜːr; wər][rɪ'kwaɪərd] , [iːtʃ] ['weɪɪŋ] [ə'baʊt] - , - ['el biː] .

Fifty	-	four	of	these	girders	were	required	,	each	weighing	about	19	,	000	lb	.
五十	-	四	的	这些	桁架	是	必需的	,	每个	称重	关于	-	,	-	磅	.

需要54根这样的梁，每根梁重约19000磅。

[ðə; ði] [bɛnts] ['kæriɪŋ] [ðə; ði]['ɛndz][ʌv; əv] [ðiːz] ['gɜːdəz] [ɑːn][ðə; ði][saɪdz][ʌv; əv][ðə; ði]['vaɪədʌkt][ɑːr; ər]

The	bents	carrying	the	ends	of	these	girders	on	the	sides	of	the	viaduct	are
这	弯曲	携带	这	结束	的	这些	桁架	在	这	侧面	的	这	高架桥	是

[ʃoʊn] [ɑːn][fɪg] . [ˌtuː'tuː] .

shown	on	Fig	.	2	.
所示	在	如图	.	2	.

图 2 显示了高架桥两侧承载这些梁端部的支架。

[ðeɪ] [wɜːr; wər][ʌv; əv] [lɔːŋ] - [liːf] ['jeloʊ] [paɪn] .

They	were	of	long	-	leaf	yellow	pine	.
他们	是	的	长的	-	叶子	黄色的	松树	.

它们是长叶黄松。

[ðiːz] ['gɜːdəz] [wɜːr; wər]['loʊkeɪtɪd][soʊ] [ðæt] [ə; eɪ]['kreɪd(ə)l][kʊd; kəd][biː; bi][leɪd][ɑːn][ðem; ðəm] [iːst]

These	girders	were	located	so	that	a	cradle	could	be	laid	on	them	east
这些	桁架	是	位于	所以	那	一个	摇篮	可以	是	铺设	在	他们	东方

[ʌv; əv][ðə; ði] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['strʌktʃər] [tuː; tə] ['kæri] [ə; eɪ][prə'poʊzd] - - [ɪn] .

of	the	elevated	railway	structure	to	carry	a	proposed	48	-	in	.
的	这	升高	铁路	结构	到	携带	一个	建议的	-	-	在	.

这些梁的位置经过精心设计，以便在架空铁路结构的东侧在其上放置一个支架，以承载拟建的 48 英寸。

[kæst] - ['aɪərn]['wɔːtər][meɪn] .

cast	-	iron	water	main	.
投掷	-	铁	水	主要的	.

铸铁水管。

['gɜːdəz] " [biː] . " — [ˌeɪ'tiːn] [ʌv; əv] [ðiːz] ['gɜːdəz] [wɜːr; wər][rɪ'kwaɪərd] , [iːtʃ] ['weɪɪŋ] [ə'baʊt][sɪks]

Girders	"	B	.	"	—	Eighteen	of	these	girders	were	required	,	each	weighing	about	6
桁架	"	B	.	"	—	十八	的	这些	桁架	是	必需的	,	每个	称重	关于	6

, - ['el biː] .

,	000	lb	.
,	-	磅	.

型梁——需要十八根这样的梁，每根梁重约 6,000 磅。

[ðə; ði]['tɪmbər] [bɛnts] [səˈpɔːrtɪŋ] [ðiːz] ['gɜːdəz] , [ʃoʊn] [ɑːn][fɪg] .

The	timber	bents	supporting	these	girders	,	shown	on	Fig	.
这	木材	弯曲	支持	这些	桁架	,	所示	在	如图	.

如图所示，支撑这些梁的木梁。

[ˌtuː'tuː] , [wɜːr; wər][ʌv; əv] [lɔːŋ] - [liːf] ['jeloʊ] [paɪn] .

2	,	were	of	long	-	leaf	yellow	pine	.
2	,	是	的	长的	-	叶子	黄色的	松树	.

2，是长叶黄松。

[ðə; ði]['toʊt(ə)l] [weɪt] , [ɪn'kluːdɪŋ] [ðə; ði] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['strʌktʃər] , ['sɜːrfɪs] ['reɪlweɪ] ['strʌktʃər] ,

The	total	weight	,	including	the	elevated	railway	structure	,	surface	railway	structure	,
这	全部的	重量	,	包括	这	升高	铁路	结构	,	表面	铁路	结构	,

[paɪps] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . ,

pipes	,	etc	.	,
管道	,	ETC	.	,

总重量，包括高架铁路结构、地面铁路结构、管道等。

[sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][wɜːrk] , [ə'maʊnt] [tuː; tə][ə'baʊt][faɪv] , - [tʌnz] .

supported	during	the	work	,	amounted	to	about	5	,	000	tons	.
有	期间	这	工作	,	金额	到	关于	5	,	-	吨	.

施工期间支撑的重量约为 5,000 吨。

['diːteɪlz] [ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk] . — [ðə; ði] ['meθəd] [ɪn]['dʒen(ə)rəl][ɪz] [ʃoʊn] [ɑːn] [fɪgz] . [fɔːr][ænd; ənd][faɪv] .

Details	of	the	Work	.	—	The	method	in	general	is	shown	on	Figs	.	4	and	5	.
细节	的	这	工作	.	—	这	方法	在	一般的	是	所示	在	无花果	.	4	和	5	.

工作细节——该方法的总体情况如图 4 和图 5 所示。

[æt; ət][fɜːrst][ðə; ði] [iːst] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði]['ævənuː][wʌz; wəz][kloʊzd][ænd; ənd]['ekskəˌveɪtɪd] [daʊn] [tuː; tə]

At	first	the	east	side	of	the	avenue	was	closed	and	excavated	down	to
在	第一的	这	东方	边	的	这	大街	曾是	关闭	和	挖掘	向下	到

[rɑːk] ,

rock	,
岩石	,

起初，大道东侧被封闭并挖掘至岩石层。

[ðə; ði] [ɜːrθ] [wʌz; wəz][maɪnd] [aʊt] ['ʌndər] ['ɔːltərnət] [joʊks] [ʌv; əv][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ['reɪlweɪ] ['strʌktʃər] ,

the	earth	was	mined	out	under	alternate	yokes	of	the	surface	railway	structure	,
这	地球	曾是	矿井	出去	在下面	备用	轭	的	这	表面	铁路	结构	,

土方是在地面铁路结构的交替横梁下方开采出来的。

[ænd; ənd] ['tempəreri] [poʊsts][wɜːr; wər] [pleɪst] ['ʌndər][ðə; ði] [joʊks] [tuː; tə] [sə'pɔːrt] [ðə; ði] ['strʌktʃər]

and	temporary	posts	were	placed	under	the	yokes	to	support	the	structure
和	暂时的	帖子	是	放置	在下面	这	轭	到	支持	这	结构

[waɪl] [ðə; ði] [rɪ'meɪndər] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] [wʌz; wəz] ['biːɪŋ] [rɪ'muːvd] .

while	the	remainder	of	the	earth	was	being	removed	.
尽管	这	余	的	这	地球	曾是	存在	已移除	.

在移除剩余土方的同时，在轭架下放置了临时支柱来支撑结构。

[ðen] ['niːd(ə)l] - [biːmz] [ænd; ənd][poʊsts][wɜːr; wər] [pleɪst] ['ʌndər] [iːtʃ] [joʊk] .

Then	needle	-	beams	and	posts	were	placed	under	each	yoke	.
然后	针	-	光束	和	帖子	是	放置	在下面	每个	轭	.

然后在每个轭下放置针梁和立柱。

[ðə; ði] ['kɑːnkriːt] ['fɔːmiŋ] [ðə; ði] [træk] ['strʌktʃər] [wʌz; wəz] [ðen] [ɪn'kloʊzd] [wɪð; wɪθ] ['plæŋkɪŋ] [tuː; tə]

The	concrete	forming	the	track	structure	was	then	enclosed	with	planking	to
这	具体的	成型	这	追踪	结构	曾是	然后	内	和	木板	到

[prɪ'vent] [ˌaɪ 'tiː][frʌm; frəm] ['krækɪŋ] [ænd; ənd] ['fɔːlɪŋ] .

prevent	it	from	cracking	and	falling	.
防止	它	从	裂纹	和	坠落	.

然后，用木板将构成轨道结构的混凝土围起来，以防止其开裂和脱落。

[aɪ] - [biːmz] [wɜːr; wər] [ðen] [pleɪst] ['ʌndər][ðə; ði]['niːd(ə)l] - [biːmz] ['kæriɪŋ] [ðə; ði] ['strʌktʃər] ,

I	-	beams	were	then	placed	under	the	needle	-	beams	carrying	the	structures	,
我	-	光束	是	然后	放置	在下面	这	针	-	光束	携带	这	结构	,

[ænd; ənd] [ðiːz] [wɜːr; wər] ['kærid] [ɑːn][poʊsts] ;

and	these	were	carried	on	posts	;
和	这些	是	携带	在	帖子	;

然后将工字钢放置在支撑结构的针状梁下方，并将这些针状梁架设在立柱上；

[ðeɪ] [wɜːr; wər] [tʃeɪndʒd] ['ɔːltərnətli] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [hæd; həd] [bɪn] ['teɪkən] [aʊt] [tuː; tə] [ə; eɪ]
they **were** **changed** **alternately** **until** **the** **excavation** **had** **been** **taken** **out** **to** **a**
他们 是 已更改 交替 直到 这 挖掘 有 到过 已采取 出去 到 一个
[depθ] [ʌv; əv] [ə'baʊt] - [ɛf tiː] . [bɪ'loʊ] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] .
depth **of** **about** **16** **ft** **.** **below** **the** **surface** **.**
深度 的 关于 - 英尺 . 以下 这 表面 .

他们交替更换挖掘机，直到挖掘深度达到地表以下约 16 英尺。

[ɪn] ['pleɪsɪŋ] [ðiːz] [aɪ] - [biːmz] ,
In **placing** **these** **I** **-** **beams** **,**
在 放置 这些 我 - 光束 ,

在安装这些工字钢时，

['hevɪərðən'er] ['blɑːkɪŋ] [wʌz; wəz] [juːst] [ɪn] [ðə; ði] ['sentər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [spæn] [ðæn; ðən] [æt; ət] [ðə; ði] ['ɛndz]
heavier **blocking** **was** **used** **in** **the** **center** **of** **the** **span** **than** **at** **the** **ends**
较重 阻塞 曾是 用过的 在 这 中心 的 这 跨度 比 在 这 结束
[wer] [ðə; ði] [bɛnts] [wʊd] [kʌm] ,
where **the** **bents** **would** **come** **,**
在哪里 这 弯曲 会 来 ,

跨度中间使用的垫块比两端（即支架所在位置）使用的垫块更重。

[tuː; tə] [prɪ'vent] [ðə; ði] [səb'saɪdns,'sʌbsɪdns] [ʌv; əv] [ðə; ði] [træk] ['oʊɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði] [sæg] [ɪn] [ðə; ði] [aɪ] -
to **prevent** **the** **subsidence** **of** **the** **track** **owing** **to** **the** **sag** **in** **the** **I** **-**
到 防止 这 地面沉降 的 这 追踪 欠款 到 这 下垂 在 这 我 -
[biːmz] .
beams **.**
光束 .

防止因工字钢下垂而导致轨道沉降。

[æz; əz] [mʌtʃ] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] , [tuː; tə] [ə; eɪ] [depθ] [ʌv; əv] [ə'baʊt] - [ɛf tiː] . ,
As **much** **excavation** **,** **to** **a** **depth** **of** **about** **20** **ft** **.** **,**
作为 很多 挖掘 , 到 一个 深度 的 关于 - 英尺 . ,

挖掘深度约为20英尺。

[wʌz; wəz] ['teɪkən] [aʊt] [ə'dʒɔɪnɪŋ] [ðə; ði] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] [faʊn'deɪʃnz] [æz; əz] [kʊd; kəd] [biː; bi] [dʌn]
was **taken** **out** **adjoining** **the** **elevated** **railway** **foundations** **as** **could** **be** **done**
曾是 已采取 出去 相邻的 这 升高 铁路 基础 作为 可以 是 完毕
[wɪð; wɪθ] ['seɪfti] .
with **safety** **.**
和 安全 .

在确保安全的前提下，从高架铁路路基附近将其拆除。

[fɪg] .
Fig **.**
如图 .

如图。

[ˌtuː'tuː] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viː'aɪ'aɪ] , [ʃoʊz] [ðɪs] [kən'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [wɜːrk] .
2 **,** **Plate** **XLVII** **,** **shows** **this** **condition** **of** **the** **work** **.**
2 , 盘子 xlvii , 演出 这 状况 的 这 工作 .

图 2，图版 XLVII，展示了作品的这种状态。

[ðə; ði] - - [ɪn] . [brɪk] ['suːər] [wʌz; wəz] ['broʊkən] , [ænd; ənd] [ðə; ði] ['suːɪdʒ] [wʌz; wəz] [pʌmpt] [ə'krɔːs]
The **48** **-** **in** **.** **brick** **sewer** **was** **broken** **,** **and** **the** **sewage** **was** **pumped** **across**
这 - - 在 . 砖 下水道 曾是 破碎的 , 和 这 污水 曾是 泵 穿过
[ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] .
the **excavation** **.**
这 挖掘 .

直径 48 英寸的砖砌污水管道破裂，污水被泵送到了挖掘现场。

[ðə; ði] [ˌoʊvər'hed] ['gɜːdəz] " [biː] " [wɜːr; wər] [ðen] [pʊt] [ɪn] [pleɪs] ,
The overhead girders " B " were then put in place ,
这 开销 桁架 " B " 是 然后 放 在 地方 ,

然后，将高架梁"B"安装到位。

[ænd; ənd] [tuː] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['gɜːdəz] " [siː] " [wɜːr; wər] [juːst] [æz; əz] ['tempəreri] ['ʃɔːrɪŋ] ['gɜːdəz] [æt; ət]
and two of the girders " C " were used as temporary shoring girders at
和 二 的 这 桁架 " C " 是 用过的 作为 暂时的 支撑 桁架 在
[iːtʃ] ['kɑːləm] .
each column .
每个 柱子 .

其中两根"C"型梁被用作每根柱子的临时支撑梁。

[ðiːz] , [æz; əz] [ʃoʊn] [baɪ] [fɪg] .
These , as shown by Fig .
这些 , 作为 所示 经过 如图 .

如图所示，这些

[θriː] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viː'aɪ'aɪ] , [wɜːr; wər] [pleɪst] ['pærəlel] [tuː; tə] [ðə; ði] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ,
3 , Plate XLVII , were placed parallel to the elevated railway ,
3 , 盘子 xlvii , 是 放置 平行线 到 这 升高 铁路 ,

图 3，第 XLVII 号，与高架铁路平行放置，

[wɪð; wɪθ] ['blɑːkɪŋ] [bɪ'twiːn] [ðem; ðəm] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['gɜːdəz] " [biː] . " [-]
with blocking between them and the girders " B . " [315]
和 阻塞 之间 他们 和 这 桁架 " B . " [-]

在它们和梁之间设置阻挡物"B."[315]

['dʌb(ə)l] [bɛnts] , [ˌɪndɪ'pendənt] [ʌv; əv] [iːtʃ] ['ʌðər] , [wɜːr; wər] [pleɪst] ['ʌndər] [ðə; ði] ['ɛndz] [ʌv; əv] [ðiːz]
Double bents , independent of each other , were placed under the ends of these
双倍的 弯曲 , 独立的 的 每个 其他 , 是 放置 在下面 这 结束 的 这些
['tempəreri] ['ʃɔːrɪŋ] ['gɜːdəz] ,
temporary shoring girders ,
暂时的 支撑 桁架 ,

在这些临时支撑梁的末端下方，放置了两个彼此独立的双梁。

[ænd; ənd] [ðiːz] [wɜːr; wər] [breɪst] [sɪ'kjʊrli] [tuː; tə] [prɪ'vent] ['pɑːsəb(ə)l] [dis'lɔdʒmənt] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði]
and these were braced securely to prevent possible dislodgment during the
和 这些 是 支撑 安全地 到 防止 可能的 移位 期间 这
[rɪ'muːv(ə)l] [ʌv; əv] [ðə; ði] [rɑːk] .
removal of the rock .
移动 的 这 岩石 .

这些支架都牢固地固定住了，以防止在移除岩石的过程中发生移位。

[ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['strʌktʃər] [wʌz; wəz] [ðen] ['teɪkən] [baɪ] [dʒækɪŋ] [ʌp] [ðə; ði] ['gɜːdəz] [nɪr] [ðə; ði]
The weight of the structure was then taken by jacking up the girders near the
这 重量 的 这 结构 曾是 然后 已采取 经过 千斤顶 向上 这 桁架 靠近 这
[bɛnts] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] ['kɑːləm] [wʌz; wəz] ['lɪftɪd] [ɔːf] [ðə; ði] [oʊld] [faʊn'deɪʃ(ə)n] ;
bents until the column was lifted off the old foundation ;
弯曲 直到 这 柱子 曾是 抬起 离开 这 老的 基础 ;

然后通过顶升桥墩附近的梁来承受结构的重量，直到柱子从旧基础上抬起；

['blɑːkɪŋ] [wʌz; wəz] [pʊt] [ɪn] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['gɜːdəz] [ænd; ənd] [ðə; ði] [bɛnts] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [dʒækɪŋ] ,
blocking was put in between the girders and the bents during the jacking ,
阻塞 曾是 放 在 之间 这 桁架 和 这 弯曲 期间 这 千斤顶 ,

在顶升过程中，在梁和支架之间放置了垫块。

[soʊ] [ðæt] [wen] [ðə; ði][dʒæks][wɜːr; wər] [rɪ'liːst] [ðə; ði] [beɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kɑːləm] [wʌz; wəz] [stɪl] [klɪr]
so **that** **when** **the** **jacks** **were** **released** **the** **base** **of** **the** **column** **was** **still** **clear**
所以 那 什么时候 这 杰克 是 发布 这 根据 的 这 柱子 曾是 仍然 清除
[ʌv; əv][ðə; ði][oʊld][faʊn'deɪʃ(ə)n] .
of **the** **old** **foundation** **.**
的 这 老的 基础 .

这样，当千斤顶松开时，柱子的底部仍然与旧地基保持一定距离。

[wʌn] - - [tʌn] [dʒæk][wʌz; wəz] [juːst] [fɔːr; fər] [ðɪs] ['pɜːrpəs] , [ænd; ənd][ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] ['meθəd] [ɪz]
One **80** **-** **ton** **jack** **was** **used** **for** **this** **purpose** **,** **and** **the** **general** **method** **is**
一 - - 吨 杰克 曾是 用过的 为了 这 目的 , 和 这 一般的 方法 是
[ʃoʊn] [baɪ][fɪg] .
shown **by** **Fig** **.**
所示 经过 如图 .

为此使用了一台 80 吨千斤顶，一般方法如图所示。

[wʌn] , [pleɪt] [liː] .
1 **,** **Plate** **LII** **.**
1 , 盘子 lii .

1，图版 LII。

[fɪg] .
Fig **.**
如图 .

如图。

[fɔːr] . ([fʊl] [peɪdʒ] ['ɪmɪdʒ])
4 **.** **(** **full** **page** **image** **)**
4 . (满的 页 图像)

4.（全页图片）

['meθəd] [ʌv; əv] ['ekskəveitiŋ] [naɪnθ] ['ævənuː] [plæn] [ænd; ənd] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] ['ʃoʊɪŋ] ['veriəs]
METHOD **OF** **EXCAVATING** **NINTH** **AVENUE** **PLAN** **AND** **ELEVATION** **SHOWING** **VARIOUS**
方法 的 挖掘 第九 大街 计划 和 海拔 显示 各种各样的
['steɪdʒɪz][ʌv; əv][ðə; ði] [wɜːrk]
STAGES **OF** **THE** **WORK**
阶段 的 这 工作

第九大道开挖方法平面图和立面图，展示了施工的各个阶段

[fɪg] .
Fig **.**
如图 .

如图。

[faɪv] . ([fʊl] [peɪdʒ] ['ɪmɪdʒ])
5 **.** **(** **full** **page** **image** **)**
5 . (满的 页 图像)

5.（全页图片）

['meθəd] [ʌv; əv] ['ekskəveitiŋ] [naɪnθ] ['ævənuː] ['sekʃnz] ['ʃoʊɪŋ] ['veriəs] ['steɪdʒɪz][ʌv; əv] [wɜːrk]
METHOD **OF** **EXCAVATING** **NINTH** **AVENUE** **SECTIONS** **SHOWING** **VARIOUS** **STAGES** **OF** **WORK**
方法 的 挖掘 第九 大街 部分 显示 各种各样的 阶段 的 工作

第九大道开挖方法示意图，展示了各个施工阶段

['tempəreri] ['reɪkər]['breɪsɪz][wɜːr; wər] [pleɪst] [ə'genst] [ðə; ði] ['strʌktʃər] [tuː; tə] [prɪ'vent] ['lætərəl]
Temporary **raker** **braces** **were** **placed** **against** **the** **structure** **to** **prevent** **lateral**
暂时的 耙子 牙套 是 放置 反对 这 结构 到 防止 侧
['muːvmənt] .
movement **.**
移动 .

为了防止建筑物发生侧向移动，在建筑物上放置了临时斜撑。

[fɔːr] [sets] [ʌv; əv] [ðiːz] ['tempəreri] ['ʃɔːrɪŋ] ['gɜːdəz] [wɜːr; wər] [juːst] [ɪn] [ðɪs] ['mænər] ,

Four	sets	of	these	temporary	shoring	girders	were	used	in	this	manner	,
四	套	的	这些	暂时的	支撑	桁架	是	用过的	在	这	方式	,

以这种方式使用了四组临时支撑梁。

[tuː] [sets] ['staːtiŋ] [æt; ət] [ðə; ði] [nɔːrθ] [end] [ænd; ənd] [tuː] [sets] [æt; ət] [ə'baʊt] [ðə; ði] ['mɪd(ə)l] [ʌv; əv]

two	sets	starting	at	the	north	end	and	two	sets	at	about	the	middle	of
二	套	开始	在	这	北	结尾	和	二	套	在	关于	这	中间	的

[ðə; ði] [wɜːrk] ,

the	work	,
这	工作	,

两组从北端开始，两组大约在作品的中间位置。

[ænd; ənd] [ðiːz] [sets] [wɜːr; wər] [muːvd] [saʊθ] [æz; əz] [ðeɪ] [wɜːr; wər] [rɪ'liːst] .

and	these	sets	were	moved	south	as	they	were	released	.
和	这些	套	是	已搬	南	作为	他们	是	发布	.

这些剧组在发布时被移到了南方。

[ðə; ði] ['kɑːləmz] ['biːɪŋ] [ðʌs] [sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd] [ɑːn] ['tempəreri] ['ʃɔːrɪŋ] ['gɜːdəz] ,

The	columns	being	thus	supported	on	temporary	shoring	girders	,
这	列	存在	因此	有	在	暂时的	支撑	桁架	,

这些柱子因此由临时支撑梁支撑。

[ðə; ði] [oʊld] [faʊn'deɪʃnz] [wɜːr; wər] [rɪ'muːvd] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [wʌz; wəz] ['teɪkən] [daʊn] [tuː; tə]

the	old	foundations	were	removed	and	the	excavation	was	taken	down	to
这	老的	基础	是	已移除	和	这	挖掘	曾是	已采取	向下	到

[ə; eɪ] ['lev(ə)l] [ə'baʊt] - [ɛf tiː] . [bɪ'loʊ] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] .

a	level	about	16	ft	.	below	the	surface	.
一个	等级	关于	-	英尺	.	以下	这	表面	.

旧地基被拆除，挖掘深度达到地表以下约 16 英尺。

[tuː] [sets] [ʌv; əv] [θriː] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['gɜːdəz] " [siː] " [wɜːr; wər] [ðen] [pʊt] [ɪn] [pleɪs] ['ʌndər] [ðə; ði] ['ævənuː]

Two	sets	of	three	of	the	girders	"	C	"	were	then	put	in	place	under	the	avenue
二	套	的	三	的	这	桁架	"	C	"	是	然后	放	在	地方	在下面	这	大街

[æt; ət] [iːtʃ] ['kɑːləm] ,

at	each	column	,
在	每个	柱子	,

然后，将两组共三根"C"形梁安装在每根柱子下的大道下方。

[iːtʃ] [set] ['biːɪŋ] [pleɪst] [ɑːn] [fɔːr] ['kɑːnkriːt] ['pɪrz] [sɪks] [ɛf tiː] . [skwer] [wɪð; wɪθ] ['speɪsɪz] [ʌv; əv] [fɔːr] [ɛf tiː]

each	set	being	placed	on	four	concrete	piers	6	ft	.	square	with	spaces	of	4	ft
每个	放	存在	放置	在	四	具体的	码头	6	英尺	.	正方形	和	空间	的	4	英尺

. [bɪ'twiːn] [ðem; ðəm] ,

.	between	them	,
.	之间	他们	,

每组构件放置在四个边长为 6 英尺的正方形混凝土墩上，墩间距为 4 英尺。

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] [pɪr] [wʊd] [biː; bi] - [ɛf tiː] . [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['sentər]

so	that	the	outside	of	the	outside	pier	would	be	18	ft	.	from	the	center
所以	那	这	外部	的	这	外部	码头	会	是	-	英尺	.	从	这	中心

[ʌv; əv] [ðə; ði] ['ævənuː] [ænd; ənd] - [ɛf tiː] . [frʌm; frəm] [ðə; ði] [haʊs] [laɪn] .

of	the	avenue	and	32	ft	.	from	the	house	line	.
的	这	大街	和	-	英尺	.	从	这	房子	线	.

这样，外侧码头的外侧距离大道中心 18 英尺，距离房屋线 32 英尺。

[ðɪs] [ɪz] [ʃoʊn] [ɑːn] [fɪg] .

This	is	shown	on	Fig	.
这	是	所示	在	如图	.

如图所示。

[faɪv][ænd; ənd][ɑːn][fɪg] .

5	**and**	**on**	**Fig**	**.**
5	和	在	如图	.

5 和图。

[θriː] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viː'aɪ'aɪ] .

3	**,**	**Plate**	**XLVII**	**.**
3	,	盘子	xlvii	.

3，图版 XLVII。

[fɔːr] [smɔːl] ['pɪrz] [wɜːr; wər] [juːst] , [æz; əz] [ðeɪ] [kʊd; kəd][biː; bi] [mɔːr] ['iːzəli] [rɪ'muːvd] [ðæn; ðən][wʌn]

Four	**small**	**piers**	**were**	**used**	**,**	**as**	**they**	**could**	**be**	**more**	**easily**	**removed**	**than**	**one**
四	小的	码头	是	用过的	,	作为	他们	可以	是	更多的	容易地	已移除	比	一

[kən'tɪnjuəs] [pɪr] .

continuous	**pier**	**.**
连续的	码头	.

使用了四个小桥墩，因为它们比一个连续的桥墩更容易拆除。

[ðə; ðiː] ['gɜːdəz] " [siː] " [wɜːr; wər][set][tuː; tə][laɪn][ænd; ənd] [greɪd] , [ænd; ənd][ðə; ðiː] ['pɪrz] [wɜːr; wər] [bɪlt]

The	**girders**	**"**	**C**	**"**	**were**	**set**	**to**	**line**	**and**	**grade**	**,**	**and**	**the**	**piers**	**were**	**built**
这	桁架	"	C	"	是	放	到	线	和	年级	,	和	这	码头	是	建造

['ʌndər][ðem; ðəm] ,

under	**them**	**,**
在下面	他们	,

型梁已按线路和坡度设置好，桥墩就建在它们下面。

[greɪt] [ker] ['biːɪŋ] ['teɪkən][tuː; tə][get][ðə; ðiː] ['kɑːnkriːt] [wel] ['ʌndər][ðə; ðiː] ['gɜːdəz] [soʊ][æz; əz][tuː; tə] [gɪv]

great	**care**	**being**	**taken**	**to**	**get**	**the**	**concrete**	**well**	**under**	**the**	**girders**	**so**	**as**	**to**	**give**
伟大的	关心	存在	已采取	到	得到	这	具体的	出色地	在下面	这	桁架	所以	作为	到	给

[ə; eɪ][fɜːrm] ['berɪŋ] .

a	**firm**	**bearing**	**.**
一个	公司	轴承	.

为了确保梁体下方有坚实的支撑，施工人员非常注重混凝土的浇筑。

['æftər] [ðiːz] ['gɜːdəz] " [siː] " [wɜːr; wər][ɪn] [pleɪs] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] ['nesəseri] [tuː; tə] [rɪ'muːv] [ðə; ðiː]

After	**these**	**girders**	**"**	**C**	**"**	**were**	**in**	**place**	**it**	**was**	**necessary**	**to**	**remove**	**the**
后	这些	桁架	"	C	"	是	在	地方	它	曾是	必要的	到	消除	这

['tempəreri] ['ʃɔːrɪŋ] ['gɜːdəz] [bɪ'fɔːr] [ðə; ðiː] [bɛnts] [kʊd; kəd][biː; bi] [i'rektid] [ɑːn] ['gɜːdəz] " [siː] " [tuː; tə]

temporary	**shoring**	**girders**	**before**	**the**	**bents**	**could**	**be**	**erected**	**on**	**girders**	**"**	**C**	**"**	**to**
暂时的	支撑	桁架	前	这	弯曲	可以	是	竖立	在	桁架	"	C	"	到

[sə'pɔːrt] ['gɜːdəz] " [biː] ,

support	**girders**	**"**	**B**	**,**
支持	桁架	"	B	,

在这些梁"C"就位后，必须先拆除临时支撑梁，然后才能在梁"C"上架设支架来支撑梁"B"。

" ['biːɪŋ] [ɪn][ðə; ðiː] [seɪm] [pleɪn] ;

"	**being**	**in**	**the**	**same**	**plane**	**;**
"	存在	在	这	相同的	飞机	;

"处于同一平面；

[ænd; ənd][prə'vɪʒ(ə)n][hæd; həd][tuː; tə][biː; bi] [meɪd] [tuː; tə] [sə'pɔːrt] [ðə; ðiː] ['strʌktʃər] [waɪl] [ðɪs] [wʌz; wəz]

and	**provision**	**had**	**to**	**be**	**made**	**to**	**support**	**the**	**structure**	**while**	**this**	**was**
和	条款	有	到	是	制成	到	支持	这	结构	尽管	这	曾是

['biːɪŋ] [dʌn] .

being	**done**	**.**
存在	完毕	.

因此，必须采取措施来支撑结构，同时进行这项工作。

['ðerfɔ:r] , ['dʌb(ə)l] [bɛnts] [wɜ:r; wər] [i'rektid] [də'rektli; daɪ'rektli] [bɪ'ni:θ] [ðə; ði] ['kɑ:ləmz] , [æz; əz]

Therefore	**,**	**double**	**bents**	**were**	**erected**	**directly**	**beneath**	**the**	**columns**	**,**	**as**
所以	,	双倍的	弯曲	是	竖立	直接地	下面	这	列	,	作为

[ʃoʊn] [baɪ] [fɪgz] . [ˌtu:'tu:] ,

shown	**by**	**Figs**	**.**	**2**	**,**
所示	经过	无花果	.	2	,

因此，如图 2 所示，在柱子正下方架设了双弯架。

[fɔ:r] , [ænd; ənd][faɪv] , [ænd; ənd][baɪ][fɪg] .

4	**,**	**and**	**5**	**,**	**and**	**by**	**Fig**	**.**
4	,	和	5	,	和	经过	如图	.

4、5，以及图。

[θri:] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛl'vi:'aɪ'aɪ] .

3	**,**	**Plate**	**XLVII**	**.**
3	,	盘子	xlvii	.

3，图版 XLVII。

[ði:z] [wɜ:r; wər] [bɪlt] [wɪð; wɪθ][ðer; ðər] [sɪlz] ['restɪŋ] [ɑ:n][ðə; ði] ['gɜ:dəz] " [si:] ,

These	**were**	**built**	**with**	**their**	**sills**	**resting**	**on**	**the**	**girders**	**"**	**C**	**,**
这些	是	建造	和	他们的	门槛	休息	在	这	桁架	"	C	,

这些建筑的窗台是架在“C”梁上的。

" [ænd; ənd] ['blɑ:kɪŋ] [wʌz; wəz][pʊt][ɪn] [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [sɪlz] [ænd; ənd][ðə; ði] [rɑ:k] [tu:; tə] ['kæri] [ðə; ði]

"	**and**	**blocking**	**was**	**put**	**in**	**between**	**the**	**sills**	**and**	**the**	**rock**	**to**	**carry**	**the**
"	和	阻塞	曾是	放	在	之间	这	门槛	和	这	岩石	到	携带	这

[fʊl] [weɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['strʌktʃər] .

full	**weight**	**of**	**the**	**structure**	**.**
满的	重量	的	这	结构	.

在窗台和岩石之间放置了支撑物，以承受建筑物的全部重量。

['leɪtər] , [wen] [ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['strʌktʃər] [wʌz; wəz] ['kærid] [ɑ:n][ðə; ði]['pɜ:rmənənt] [bɛnts] ,

Later	**,**	**when**	**the**	**weight**	**of**	**the**	**structure**	**was**	**carried**	**on**	**the**	**permanent**	**bents**	**,**
之后	, 什么时候	这	重量	的	这	结构	曾是	携带	在	这	永恒的	弯曲	,

后来，当建筑物的重量由永久性支架承担时，

[ðɪs] ['blɑ:kɪŋ] [wʌz; wəz] [nɑ:kt] [aʊt] ,

this	**blocking**	**was**	**knocked**	**out**	**,**
这	阻塞	曾是	敲门	出去	,

这种阻塞被解除了。

[bʌt; bət][ðə; ði] [bɛnts] [wɜ:r; wər] [left] [ɪn][tu:; tə] ['kæri] [ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kɑ:ləm] [ɪt'self] , [wɪtʃ]

but	**the**	**bents**	**were**	**left**	**in**	**to**	**carry**	**the**	**weight**	**of**	**the**	**column**	**itself**	**,**	**which**
但	这	弯曲	是	左边	在	到	携带	这	重量	的	这	柱子	本身	,	哪个

[wʌz; wəz] ['swɪŋɪŋ] [-]

was	**swinging**	**[**	**316**	**]**
曾是	摇摆	[	-	]

但为了承受柱子本身的重量，柱子被保留了下来，因为柱子在摇摆[316]

[mɔ:r] [ɔ:r] [les] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['strʌktʃər] [ə'bʌv] .

more	**or**	**less**	**from**	**the**	**structure**	**above**	**.**
更多的	或者较少的		从	这	结构	多于	.

大致与上述结构相同。

[ðə; ði] [weɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['strʌktʃər] [wʌz; wəz] [pleɪst] [ɑ:n] [ði:z] [bɛnts] [də'rektli; daɪ'rektli] [bɪ'ni:θ]

The	**weight**	**of**	**the**	**structure**	**was**	**placed**	**on**	**these**	**bents**	**directly**	**beneath**
这	重量	的	这	结构	曾是	放置	在	这些	弯曲	直接地	下面

[ðə; ði] ['kɑ:ləmz] [baɪ] [dʒækɪŋ] [ʌp][ðə; ði] ['tempəreri] ['gɜ:dəz] [ə'gen] ,

the	**columns**	**by**	**jacking**	**up**	**the**	**temporary**	**girders**	**again**	**,**
这	列	经过	千斤顶	向上	这	暂时的	桁架	再次	,

通过再次顶起临时梁，将结构的重量直接施加到柱子正下方的这些梁上。

['pʊtɪŋ] ['blɑːkɪŋ] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [bɛnts] [ænd; ənd] [ðə; ði] [beɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['kɑːləmz] ,

putting	blocking	between	the	bents	and	the	base	of	the	columns	,
推杆	阻塞	之间	这	弯曲	和	这	根据	的	这	列	,

在柱墩和柱基之间设置垫块，

[ænd; ənd] ['teɪkɪŋ] [aʊt] [ðə; ði] ['blɑːkɪŋ] [wɪtʃ] [hæd; həd] [bɪn] [pʊt] [ɪn] ['priːviəsli] ['ʌndər] [ðə; ði]

and	taking	out	the	blocking	which	had	been	put	in	previously	under	the
和	采取	出去	这	阻塞	哪个	有	到过	放	在	之前	在下面	这

['tempərəri] ['ʃɔːrɪŋ] ['gɜːdəz] .

temporary	shoring	girders	.
暂时的	支撑	桁架	.

并移除之前放置在临时支撑梁下的垫块。

[ðə; ði] - - [ɪn] .

The	24	-	in	.
这	-	-	在	.

24英寸

['wɔːtər] [meɪn] [wʌz; wəz] ['kærid] ['oʊvər] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [ɑːn] ['keɪbəlz] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['tempəreri]

water	main	was	carried	over	the	excavation	on	cables	from	the	temporary
水	主要的	曾是	携带	超过	这	挖掘	在	电缆	从	这	暂时的

['ʃɔːrɪŋ] ['gɜːdəz] ,

shoring	girders	,
支撑	桁架	,

水管通过临时支撑梁上的钢索架设在挖掘区域上方。

[ɪk'sept] [wen] [ðeɪ] [wɜːr; wər] ['biːɪŋ] [dʒækt] [ʌp] , [æt; ət] [wɪtʃ] [taɪm] [poʊsts] [wɜːr; wər] [pleɪst] [bɪ'niːθ]

except	when	they	were	being	jacked	up	,	at	which	time	posts	were	placed	beneath
除了	什么时候	他们	是	存在	杰克	向上	,	在	哪个	时间	帖子	是	放置	下面

[ˌaɪ 'tiː] .

it	.
它	.

只有在用千斤顶顶起它们的时候，才会在下面放置支柱。

['æŋkər] - [boʊlts] [wɜːr; wər] [pʊt] [ɪn] [pleɪs] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['kɑːləm] ['beɪsiːz] [ænd; ənd] [ðə; ði] [bɛnts]

Anchor	-	bolts	were	put	in	place	between	the	column	bases	and	the	bents
锚	-	螺栓	是	放	在	地方	之间	这	柱子	基地	和	这	弯曲

[də'rektli; daɪ'rektli] [bɪ'niːθ] ,

directly	beneath	,
直接地	下面	,

在柱基和正下方的支架之间安装了地脚螺栓。

[ɪn] ['ɔːrdər] [tuː; tə] [ɪn'kriːs] [ðə; ði] ['lætərəl] ['stɪfnəs] , [ænd; ənd] ['reɪkər] ['breɪsɪz] [wɜːr; wər] ['ɔːlsoʊ] [juːst] .

in	order	to	increase	the	lateral	stiffness	,	and	raker	braces	were	also	used	.
在	命令	到	增加	这	侧	刚性	,	和	耙子	牙套	是	还	用过的	.

为了增加横向刚度，还使用了斜撑。

[ðɪs] ['hævɪŋ] [bɪn] [dʌn] , [ðə; ði] ['tempəreri] ['ʃɔːrɪŋ] ['gɜːdəz] [wɜːr; wər] [muːvd] [saʊθ] [tuː; tə] [ðə; ði]

This	having	been	done	,	the	temporary	shoring	girders	were	moved	south	to	the
这	拥有	到过	完毕	,	这	暂时的	支撑	桁架	是	已搬	南	到	这

[nekst] ['kɑːləm] ,

next	column	,
下一个	柱子	,

完成这些工作后，临时支撑梁被向南移动到下一个柱子处。

[wer] [ðə; ði] ['prɑːses] [wʌz; wəz] [rɪ'piːtɪd] .

where	the	process	was	repeated	.
在哪里	这	过程	曾是	重复	.

重复上述过程。

[ðə; ði]['tɪmbər] [bɛnts] , [ʃoʊn] [ɪn]['diːteɪl][baɪ][fɪg] .

The	timber	bents	,	shown	in	detail	by	Fig	.
这	木材	弯曲	,	所示	在	细节	经过	如图	.

如图所示，木材弯曲构件的详细情况如下：

[ˌtuːˈtuː] , [wɜːr; wər] [ðen] [pʊt][ɪn] [pleɪs] [æz; əz] [ʃoʊn] [baɪ] [fɪgz] . [fɔːr][ænd; ənd][faɪv] , [ænd; ənd][baɪ][fɪg] .

2	,	were	then	put	in	place	as	shown	by	Figs	.	4	and	5	,	and	by	Fig	.
2	,	是	然后	放	在	地方	作为	所示	经过	无花果	.	4	和	5	,	和	经过	如图	.

然后，如图 4 和图 5 所示，将 2 放置到位。

[θriː] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛlˈviːˈaɪˈaɪ] .

3	,	Plate	XLVII	.
3	,	盘子	xlvii	.

3，图版 XLVII。

[ðiːz] [bɛnts] [wɜːr; wər] [freɪmd] [æz; əz] ['taɪtli] [æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] , ['juːzɪŋ]['dʒen(ə)rəli][ə; eɪ] - - [tʌn]

These	bents	were	framed	as	tightly	as	possible	,	using	generally	a	20	-	ton
这些	弯曲	是	框	作为	紧紧	作为	可能的	,	使用	一般来说	一个	-	-	吨

[dʒæk] ,

jack	,
杰克	,

这些支架尽可能地紧密地固定在一起，通常使用20吨的千斤顶。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [wɜːr; wər] [iˈrektid] [ˌsaɪm(ə)lˈteɪniəsli] [æt; ət] [iːtʃ] [per] [ʌv; əv] ['kɑːləmz] .

and	they	were	erected	simultaneously	at	each	pair	of	columns	.
和	他们	是	竖立	同时地	在	每个	一对	的	列	.

它们在每两根柱子之间同时竖立。

[ðə; ði] [weɪt] [wʌz; wəz]['teɪkən][ɑːn] [ðiːz] ['kɑːləmz] [baɪ] [dʒækɪŋ] [ʌp][də'rektli; daɪ'rektli] [bɪ'niːθ] [ðə; ði]

The	weight	was	taken	on	these	columns	by	jacking	up	directly	beneath	the
这	重量	曾是	已采取	在	这些	列	经过	千斤顶	向上	直接地	下面	这

['kɑːləm] [beɪs] [ænd; ənd] ['teɪkɪŋ] [aʊt] [ðə; ði] ['blɑːkɪŋ] [bɪ'twiːn] [ðɪs] [beɪs] [ænd; ənd][ðə; ði][bent]

column	base	and	taking	out	the	blocking	between	this	base	and	the	bent
柱子	根据	和	采取	出去	这	阻塞	之间	这	根据	和	这	弯曲

[də'rektli; daɪ'rektli] [bɪ'niːθ] [ðə; ði] ['kɑːləm] .

directly	beneath	the	column	.
直接地	下面	这	柱子	.

为了减轻这些柱子的重量，我们直接用千斤顶顶起柱底，然后移除柱底和柱子正下方弯曲部分之间的支撑物。

[ɑːn] [rɪ'liːsɪŋ] [ðə; ði][dʒæk][ðə; ði] [weɪt] [wʌz; wəz] [træns'fəːd] [tuː; tə][ðə; ði]['pɜːrmənənt] ['tɪmbər] [bɛnts]

On	releasing	the	jack	the	weight	was	transferred	to	the	permanent	timber	bents
在	发布	这	杰克	这	重量	曾是	转移	到	这	永恒的	木材	弯曲

,

,

,

松开千斤顶后，重量转移到了永久性木支架上。

[ænd; ənd][ðə; ði] [iːst] [ænd; ənd][west] ['kɑːləmz] [ʌv; əv] [iːtʃ] [per] [wɜːr; wər] [træns'fəːd] [ɑːn][ðə; ði] [seɪm]

and	the	east	and	west	columns	of	each	pair	were	transferred	on	the	same
和	这	东方	和	西方	列	的	每个	一对	是	转移	在	这	相同的

[deɪ] .

day	.
天	.

每对东西两侧的列在同一天进行迁移。

[wʌn] - - [tʌn] [dʒæk][wʌz; wəz] [juːst] [ɑːn][ðə; ði] ['iːstərli] ['kɑːləmz] [ænd; ənd] [tuː] [wɜːr; wər] ['nesəseri]

One	80	-	ton	jack	was	used	on	the	easterly	columns	and	two	were	necessary
一	-	-	吨	杰克	曾是	用过的	在	这	东风	列	和	二	是	必要的

[ɑːn][ðə; ði] ['westərli] ['kɑːləmz] ,

on	the	westerly	columns	,
在	这	西风	列	,

东侧立柱使用了一台80吨千斤顶，西侧立柱则需要两台。

[wʌn][ɑːn] [iːtʃ] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] - - [ɪn] .

one	on	each	side	of	the	24	-	in	.
一	在	每个	边	的	这	-	-	在	.

24 英寸两侧各一个。

['wɔːtər][meɪn] .

water	main	.
水	主要的	.

水管。

[ðə; ði]['reɪkər]['breɪsɪz][ʌv; əv] [ðiːz] ['pɜːrmənənt] [bɛnts] [wɜːr; wər][nɑːt] [freɪmd] [æz; əz] ['taɪtli] [æz; əz]

The	raker	braces	of	these	permanent	bents	were	not	framed	as	tightly	as
这	耙子	牙套	的	这些	永恒的	弯曲	是	不是	框	作为	紧紧	作为

[ðə; ði][meɪn][poʊsts] ,

the	main	posts	,
这	主要的	帖子	,

这些永久性桁架的斜撑不如主柱那样牢固。

[ɪn]['ɔːrdər] [ðæt] [ðə; ði][meɪn][poʊst][ʃʊd; ʃəd] ['kæri] [ðə; ði][ɪn'taɪər] [weɪt] [ænd; ənd][ðə; ði]['reɪkər]['breɪsɪz]

in	order	that	the	main	post	should	carry	the	entire	weight	and	the	raker	braces
在	命令	那	这	主要的	邮政	应该	携带	这	全部的	重量	和	这	耙子	牙套

['mɪrli] ['stedi] [ðə; ði] ['strʌktʃər] .

merely	steady	the	structure	.
仅仅	稳定的	这	结构	.

这样一来，主柱就能承受全部重量，而斜撑只是起到稳定结构的作用。

['tɪmbər] [bɛnts] [wɜːr; wər] [i'rektid] [ɑːn] ['gɜːdəz] " [siː] " [tuː; tə] ['kæri] [ðə; ði][aɪ] - [biːmz] ['ʌndər][ðə; ði]

Timber	bents	were	erected	on	girders	"	C	"	to	carry	the	I	-	beams	under	the
木材	弯曲	是	竖立	在	桁架	"	C	"	到	携带	这	我	-	光束	在下面	这

['sɜːrfɪs] ['reɪlweɪ] ['strʌktʃər] ,

surface	railway	structure	,
表面	铁路	结构	,

在"C"型梁上架设了木制支架，用于将工字钢梁输送到地面铁路结构下方。

[æz; əz] [ʃoʊn] [ɑːn][fɪg] .

as	shown	on	Fig	.
作为	所示	在	如图	.

如图所示。

[θriː] , [ænd; ənd][ɔːl] ['tempəreri] [poʊsts]['ʌndər] [ðiːz] [aɪ] - [biːmz] [wɜːr; wər] [rɪ'muːvd] .

3	,	and	all	temporary	posts	under	these	I	-	beams	were	removed	.
3	,	和	全部	暂时的	帖子	在下面	这些	我	-	光束	是	已移除	.

3，所有工字钢梁下的临时支柱都被拆除。

[ðə; ði] [bɛnts] [wɜːr; wər] [freɪmd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][dʒæk] , [æz; əz] ['taɪtli] [æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] ,

The	bents	were	framed	with	a	jack	,	as	tightly	as	possible	,
这	弯曲	是	框	和	一个	杰克	,	作为	紧紧	作为	可能的	,

用千斤顶尽可能地将支架固定住。

[ænd; ənd] ['veri] ['lɪt(ə)l] ['set(ə)lmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] [træk] [ə'kɜːrd] .

and	very	little	settlement	of	the	track	occurred	.
和	非常	小的	沉降	的	这	追踪	发生	.

轨道几乎没有发生沉降。

[ə; eɪ]['kreɪd(ə)l][wʌz; wəz] [ðen] [bɪlt] ['ʌndər][ðə; ði] - - [ɪn] .

A	cradle	was	then	built	under	the	24	-	in	.
一个	摇篮	曾是	然后	建造	在下面	这	-	-	在	.

然后，在 24 英寸的底座下建造了一个摇篮。

['wɔːtər][meɪn][ænd; ənd] [pleɪst] [ɑːn] ['gɜːdəz] " [siː] , " [ænd; ənd] ,

water	main	and	placed	on	girders	"	C	,	"	and	,
水	主要的	和	放置	在	桁架	"	C	,	"	和	,

供水干管放置在"C"梁上，并且，

[æz; əz][ə; eɪ] ['tempərəri] ['fʊtwɔːk] [hæd; həd] [bɪn] [kən'strʌktɪd] [ɑːn][ðə; ði] [west] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði]
as **a** **temporary** **footwalk** **had** **been** **constructed** **on** **the** **west** **side** **of** **the**
作为 一个 暂时的 人行道 有 到过 建造 在 这 西方 边 的 这
['ævənuː] ,
avenue **,**
大街 ,

由于大道西侧已修建了临时人行道，

[ˌaɪ 'tiː] [wɪl] [biː; bi] [siːn] [ðæt] [ɔːl] ['strʌktʃər] [wɜːr; wər] [ðʌs] ['kærid] [ɑːn] ['gɜːdəz] " [siː] .
it **will** **be** **seen** **that** **all** **structures** **were** **thus** **carried** **on** **girders** **"** **C** **.**
它 将要 是 已见 那 全部 结构 是 因此 携带 在 桁架 " C .

可以看出，所有结构都是由桁架支撑的。"C.

" [ɔːl] ['strʌktʃər] [wɜːr; wər] [pʊt] [ɑːn][ðə; ði] ['gɜːdəz] " [siː] " [bɪ'fɔːr] [kən'tɪnjuːɪŋ] [ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][ɑːn]
" **All** **structures** **were** **put** **on** **the** **girders** **"** **C** **"** **before** **continuing** **the** **excavation** **on**
" 全部 结构 是 放 在 这 桁架 " C " 前 继续 这 挖掘 在
[ðə; ði][saɪdz][ʌv; əv][ðə; ði]['ævənuː][bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] ,
the **sides** **of** **the** **avenue** **because** **,**
这 侧面 的 这 大街 因为 ,

"所有结构都先放置在C型梁上，然后再继续沿大道两侧进行挖掘，因为....."

[ɪn] [keɪs] [ʌv; əv][ə; eɪ][slaɪd][ʌv; əv] [rɑːk] , [ðer; ðər] [wʊd] [biː; bi] [les] ['deɪndʒər][ðæn; ðən][tuː; tə]
in **case** **of** **a** **slide** **of** **rock** **,** **there** **would** **be** **less** **danger** **than** **to**
在 案件 的 一个 滑动 的 岩石 , 那里 会 是 较少的 危险 比 到
[ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] ['strʌktʃər] .
individual **structures** **.**
个人 结构 .

如果发生岩崩，对建筑物造成的危险会比对单个建筑物造成的危险小。

[ðə; ði] [-]
The **[** **317** **]**
这 [-]

[317]

[ˌaʊt'saɪd] ['pɪrz] , [ɑːn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['gɜːdəz] " [siː] " ['restɪd] , [maɪt] ['iːv(ə)n][biː; bi][lɔːst] ,
outside **piers** **,** **on** **which** **the** **girders** **"** **C** **"** **rested** **,** **might** **even** **be** **lost** **,**
外部 码头 , 在 哪个 这 桁架 " C " 休息 , 可能 甚至 是 丢失的 ,

支撑"C"型梁的外侧桥墩甚至可能消失。

[wɪ'ðaʊt] [ə'fektɪŋ] [ðə; ði] [stə'bɪlətɪ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['strʌktʃər] ,
without **affecting** **the** **stability** **of** **the** **structure** **,**
没有 影响 这 稳定 的 这 结构 ,

在不影响结构稳定性的前提下，

[ænd; ənd] ['poʊstɪŋ] [kʊd; kəd] ['redɪli] [biː; bi] [dʌn] [bɪ'niːθ] [ðiːz] ['gɜːdəz] [ɪn] [keɪs] [ʌv; əv] [nə'sesəti] .
and **posting** **could** **readily** **be** **done** **beneath** **these** **girders** **in** **case** **of** **necessity** **.**
和 发帖 可以 容易 是 完毕 下面 这些 桁架 在 案件 的 必要性 .

必要时，可以在这些桁架下方轻松张贴海报。

[ə; eɪ] ['veri] ['kerf(ə)l] ['rekɔːd; rɪ'kɔːd][ʌv; əv] ['levlz] , ['teɪkən][ɑːn][ðə; ði] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['kɑːləmz] ,
A **very** **careful** **record** **of** **levels** **,** **taken** **on** **the** **elevated** **railway** **columns** **,**
一个 非常 小心 记录 的 级别 , 已采取 在 这 升高 铁路 列 ,
[wʌz; wəz][kept] ,
was **kept** **,**
曾是 保留 ,

对高架铁路桥墩的水平数据进行了非常仔细的记录。

[ˌɑːbzɝˈveɪʃənz] ['biːɪŋ] [meɪd] ['dʊrɪŋ] [iːtʃ] [dʒækɪŋ] [ʌp] [ænd; ənd] [æt; ət] [liːst] [twaɪs] [ə; eɪ] [wiːk] ['dʊrɪŋ]

observations	**being**	**made**	**during**	**each**	**jacking**	**up**	**and**	**at**	**least**	**twice**	**a**	**week**	**during**
观察	存在	制成	期间	每个	千斤顶	向上	和	在	至少	两次	一个	星期	期间

[ðə; ði] ['prɑːgres] [ʌv; əv] [ðə; ði] [wɜːrk] .

the	**progress**	**of**	**the**	**work**	**.**
这	进步	的	这	工作	.

在每次升空作业期间以及施工过程中每周至少两次进行观察。

[ðə; ði] ['kɑːləmz] [wɜːr; wər] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [kept] [ə'baʊt] ½ [ɪn] .

The	**columns**	**were**	**usually**	**kept**	**about**	**½**	**in**	**.**
这	列	是	通常	保留	关于	½	在	.

这些柱子通常保持在约 ½ 英寸。

[haɪ] [soʊ] [æz; əz] [tuː; tə] [ə'laʊ] [fɔːr; fər] [kəm'preʃ(ə)n] [ɪn] [ðə; ði] ['tɪmbər] [bɛnts] .

high	**so**	**as**	**to**	**allow**	**for**	**compression**	**in**	**the**	**timber**	**bents**	**.**
高的	所以	作为	到	允许	为了	压缩	在	这	木材	弯曲	.

高一些，以便木材弯曲部分能够压缩。

[æz; əz] [ə; eɪ] [ruːl] , [noʊ] [dʒækɪŋ] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['strʌktʃər] [wʌz; wəz] [dʌn] [waɪl] [treɪnz]

As	**a**	**rule**	**,**	**no**	**jacking**	**of**	**the**	**elevated**	**railway**	**structure**	**was**	**done**	**while**	**trains**
作为	一个	规则	,	不	千斤顶	的	这	升高	铁路	结构	曾是	完毕	尽管	火车

[wɜːr; wər] ['pæsɪŋ] ['oʊvər] ,

were	**passing**	**over**	**,**
是	通过	超过	,

通常情况下，列车通过时不会对高架铁路结构进行顶升作业。

[ænd; ənd] [treɪnz] [wɜːr; wər] [flægd] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] .

and	**trains**	**were**	**flagged**	**during**	**the**	**operation**	**.**
和	火车	是	已标记	期间	这	手术	.

行动期间，列车被发出信号指示。

[ðer; ðər] [wʌz; wəz] ['dʒen(ə)rəli] ['veri] ['lɪt(ə)l] [dɪ'leɪ] , [æz; əz] [ɔːl] [dʒækɪŋ] [wʌz; wəz] [dʌn] [bɪ'twiːn] - . -

There	**was**	**generally**	**very**	**little**	**delay**	**,**	**as**	**all**	**jacking**	**was**	**done**	**between**	**10**	**.**	**30**
那里	曾是	一般来说	非常	小的	延迟	,	作为	全部	千斤顶	曾是	完毕	之间	-	.	-

[ə; eɪ] . [em] . [ænd; ənd] [ˌtuːˈtuː] . - [piː] . [em] . ,

a	**.**	**m**	**.**	**and**	**2**	**.**	**30**	**p**	**.**	**m**	**.**	**,**
一个	.	米	.	和	2	.	-	p	.	米	.	,

总体而言，延误时间很短，所有顶升作业都在上午 10:30 至下午 2:30 之间完成。

[wen] [ðə; ði] ['træfɪk] [wʌz; wəz] ['laɪtəst] , [ænd; ənd] ['friːkwəntli] [ðə; ði] [dʒækɪŋ] [wʌz; wəz] [dʌn] [bɪ'twiːn]

when	**the**	**traffic**	**was**	**lightest**	**,**	**and**	**frequently**	**the**	**jacking**	**was**	**done**	**between**
什么时候	这	交通	曾是	最轻	,	和	频繁地	这	千斤顶	曾是	完毕	之间

[treɪnz] , ['kɔːzɪŋ] [noʊ] [dɪ'leɪ] [wət'evər] .

trains	**,**	**causing**	**no**	**delay**	**whatever**	**.**
火车	,	导致	不	延迟	任何	.

趁着交通最不繁忙的时候进行顶升作业，而且经常是在列车运行间隙进行，因此不会造成任何延误。

[stiːl] [klæmps] [wɜːr; wər] [pleɪst] ,

Steel	**clamps**	**were**	**placed**	**,**
钢	夹具	是	放置	,

放置了钢制夹具，

[θriː] [ɑːn] [ðə; ði] [tɑːp] [ænd; ənd] [θriː] [ɑːn] [ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv] [iːtʃ] [set] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['gɜːdəz] " [siː] ,

three	**on**	**the**	**top**	**and**	**three**	**on**	**the**	**bottom**	**of**	**each**	**set**	**of**	**the**	**girders**	**"**	**C**	**,**
三	在	这	顶部	和	三	在	这	底部	的	每个	放	的	这	桁架	"	C	,

每组梁"C"的顶部有三个，底部有三个，

" [tuː; tə] [baɪnd] [ðem; ðəm] [tə'geðər] [ænd; ənd] [kɔːz] [ðem; ðəm] [tuː; tə] [ækt] [æz; əz] [ə; eɪ] ['juːnɪt] .

"	**to**	**bind**	**them**	**together**	**and**	**cause**	**them**	**to**	**act**	**as**	**a**	**unit**	**.**
"	到	绑定	他们	一起	和	原因	他们	到	行为	作为	一个	单元	.

"将它们结合在一起，使它们作为一个整体行动。"

[ɔːl] ['strʌktʃər] [ðen] ['biːɪŋ] [sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd][ɑːn] ['gɜːdəz] " [siː] ,
All structures then being supported on girders " C ,
全部 结构 然后 存在 有 在 桁架 " C ,

所有结构均由梁"C"支撑，

" [wɪtʃ] [wɜːr; wər] ['kærid] [ɑːn] [fɔːr] ['kɑːnkriːt] ['pɪrz] ['restɪŋ] [ɑːn][ðə; ði]['sentrəl] [rɑːk] [kɔːr] ,
" which were carried on four concrete piers resting on the central rock core ,
" 哪个 是 携带 在 四 具体的 码头 休息 在 这 中央 岩石 核 ,

"它们由支撑在中央岩芯上的四个混凝土墩支撑，

[ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][ɑːn][ðə; ði][saɪdz][ʌv; əv][ðə; ði]['ævənuː][wʌz; wəz][kən'tɪnjuːd] [daʊn] [tuː; tə][sʌb] -
the excavation on the sides of the avenue was continued down to sub -
这 挖掘 在 这 侧面 的 这 大街 曾是 持续 向下 到 子 -
[greɪd] [ænd; ənd][ðə; ði] [iːst] [ænd; ənd][west] ['pɔːʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kɑːnkriːt] [nɔːrθ] [ə'bʌtmənt]
grade and the east and west portions of the concrete north abutment
年级 和 这 东方 和 西方 部分 的 这 具体的 北 邻接
[wɜːr; wər] [kən'strʌktɪd] .
were constructed .
是 建造 .

大道两侧的挖掘工作一直进行到路基以下，并建造了混凝土北桥台的东、西两部分。

[ðə; ði]['sentrəl] [rɑːk] [kɔːr] [wʌz; wəz][ə'baʊt] - [ɛf tiː] . [waɪd][ɑːn][ðə; ði][tɑːp][ænd; ənd] - [ɛf tiː] . [waɪd][ɑːn]
The central rock core was about 36 ft . wide on the top and 45 ft . wide on
这 中央 岩石 核 曾是 关于 - 英尺 . 宽的 在 这 顶部 和 - 英尺 . 宽的 在
[ðə; ði] ['bɑːtəm] ,
the bottom ,
这 底部 ,

中央岩芯顶部宽约36英尺，底部宽约45英尺。

[ænd; ənd][æt; ət][ðə; ði]['sentər][ʌv; əv] 32d [striːt] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][ə'baʊt] - [ɛf tiː] . [haɪ] .
and at the center of 32d Street it was about 42 ft . high .
和 在 这 中心 的 32d 街道 它 曾是 关于 - 英尺 . 高的 .

在 32 街中心，它大约有 42 英尺高。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l][ɪn'tenʃ(ə)n][tuː; tə]['ekskəveɪt][ə; eɪ] [sə'fɪʃ(ə)nt] [wɪdθ; wɪtθ][ʌv; əv][ðə; ði]
It was the original intention to excavate a sufficient width of the
它 曾是 这 原来的 意图 到 挖掘 一个 充足的 宽度 的 这
[saɪdz][ʌv; əv][ðə; ði]['ævənuː][tuː; tə][ɪ'rekt][sɪks]['roʊz; 'raʊz][ʌv; əv][ðə; ði]['pɜːrmənənt] [stiːl] ['vaɪədʌkt] ,
sides of the avenue to erect six rows of the permanent steel viaduct ,
侧面 的 这 大街 到 直立 六 行 的 这 永恒的 钢 高架桥 ,

最初的计划是在大道两侧挖掘足够宽的沟渠，以便建造六排永久性钢结构高架桥。

[faɪv][ɛf tiː] . [frʌm; frəm]['sentər][tuː; tə]['sentər] , [ænd; ənd] [ðɪs] [wʌz; wəz] [dʌn] [ɑːn][ðə; ði] [saʊθ] ['pɔːrʃ(ə)n]
5 ft . from center to center , and this was done on the south portion
5 英尺 . 从 中心 到 中心 , 和 这 曾是 完毕 在 这 南 部分
[ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk] .
of the work .
的 这 工作 .

中心到中心的距离为 5 英尺，这项工作是在工程的南侧进行的。

[ɑːn][ðə; ði] [nɔːrθ] ['pɔːrʃ(ə)n] , [haʊ'evər] , [ðə; ði] [rɑːk] [wʌz; wəz][ʌv; əv] [pʊr] ['kwɑːləti] ,
On the north portion , however , the rock was of poor quality ,
在 这 北 部分 , 然而 , 这 岩石 曾是 的 贫穷的 质量 ,

然而，北部地区的岩石质量较差。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [θɔːt] [best][tuː; tə]['ekskəveɪt][fɔːr; fər]['oʊnli][faɪv]['roʊz; 'raʊz][æt; ət][fɜːrst] ,
and it was thought best to excavate for only five rows at first ,
和 它 曾是 想法 最好的 到 挖掘 为了 仅有的 五 行 在 第一的 ,

因此，人们认为最好先只挖掘五排。

[tuː; tə] [ɪ'rekt] [ðə; ði] [faɪv] ['roʊz; 'raʊz] [ʌv; əv] ['pɜːrmənənt] [stiːl] [ænd; ənd] [pʊt] [ðə; ði] ['tɪmbər] [bɛnts] [ɪn]

to	erect	the	five	rows	of	permanent	steel	and	put	the	timber	bents	in
到	直立	这	五	行	的	永恒的	钢	和	放	这	木材	弯曲	在

[pleɪs] ['ʌndər] [ðə; ði] ['ɛndz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['gɜːdəz] " [siː] ,

place	under	the	ends	of	the	girders	"	C	,
地方	在下面	这	结束	的	这	桁架	"	C	,

架设五排永久钢梁，并将木梁放置在梁的末端下方"C"处

" [ɪn] ['ɔːrdər] [tuː; tə] [gɪv] [ðem; ðəm] [sʌm; səm] [sə'pɔːrt] [waɪl] [ðə; ði] [ˌaʊt'saɪd] ['kɑːnkriːt] ['pɪrz] [wɜːr; wər]

"	in	order	to	give	them	some	support	while	the	outside	concrete	piers	were
"	在	命令	到	给	他们	一些	支持	尽管	这	外部	具体的	码头	是

['biːɪŋ] [rɪ'muːvd] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [wʌz; wəz] ['biːɪŋ] ['waidnd] [aʊt] [tuː; tə] [pər'mɪt] [ðə; ði]

being	removed	and	the	excavation	was	being	widened	out	to	permit	the
存在	已移除	和	这	挖掘	曾是	存在	扩大	出去	到	允许	这

[ɪ'rekʃn] [ʌv; əv] [ðə; ði] [sɪksθ] [roʊ] .

erection	of	the	sixth	row	.
勃起	的	这	第六	排	.

"为了在拆除外部混凝土墩和扩大挖掘范围以建造第六排时，给他们一些支撑。

[ə'dɪʃən(ə)l] ['reɪkər] ['breɪsɪz] [wɜːr; wər] [pʊt] [ɪn] [ðiːz] [bɛnts] [ˌtempə'rerəli] ,

Additional	raker	braces	were	put	in	these	bents	temporarily	,
额外的	耙子	牙套	是	放	在	这些	弯曲	暂时地	,

这些弯管中临时加装了额外的斜撑。

[ænd; ənd] [wɜːr; wər] [rɪ'muːvd] [wen] [ðə; ði] [sɪksθ] [roʊ] [ʌv; əv] [stiːl] [hæd; həd] [bɪn] [i'rektid] .

and	were	removed	when	the	sixth	row	of	steel	had	been	erected	.
和	是	已移除	什么时候	这	第六	排	的	钢	有	到过	竖立	.

当第六排钢结构竖立起来后，这些钢结构就被拆除了。

[ðɪs] [ɪz] [ʃoʊn] [ɑːn] [fɪgz] . [fɔːr] [ænd; ənd] [faɪv] .

This	is	shown	on	Figs	.	4	and	5	.
这	是	所示	在	无花果	.	4	和	5	.

如图 4 和图 5 所示。

[pleɪt] [ˌeksˌɛl'viː'aɪ'aɪ] , [fɪg] .

Plate	XLVIII	,	Fig	.
盘子	xlviii	,	如图	.

图版 XLVIII，图。

[wʌn] . — [ˌtiː'dʌbəljuː] - , [piː] . [tiː] . & [tiː] . [ɑːr] . [ɑːr] . [ˌsiː 'oʊ] . ['tɜːrmɪn(ə)l] ['steɪʃ(ə)n] [west] .

1	.	—	TW	33	,	P	.	T	.	&	T	.	R	.	R	.	Co	.	Terminal	Station	West	.
1	.	—	TW	-	,	P	.	T	.	&	T	.	拉	.	拉	.	合作	.	终端	车站	西方	.

1.— TW 33，PT & TRR 公司西终点站。

[iːst] [saɪd] [ʌv; əv] 9th ['ɑːveɪ] .

East	side	of	9th	Ave	.
东方	边	的	9th	大道	.

第九大道东侧

['lʊkɪŋ] [nɔːrθ] [frʌm; frəm] 31st [ˌes 'tiː] . , ['ʃoʊɪŋ] [rɑːk] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [sə'pɔrts] [ʌv; əv] 9th

looking	North	from	31st	St	.	,	showing	rock	excavation	and	supports	of	9th
寻找	北	从	31st	英石	.	,	显示	岩石	挖掘	和	支持	的	9th

['ɑːveɪ] . ['strʌktʃər] .

Ave	.	structures	.
大道	.	结构	.

从 31 街向北望去，可以看到岩石开挖和 9 大道建筑物的支撑结构。

['dɛk] . - , - .

Dec	.	28	,	07	.
12月	.	-	,	-	.

2007年12月28日

[pleɪt] [ˌɛksˌɛlˈviːˈaɪˈaɪˈaɪ] , [fɪg] .
Plate **XLVIII** **,** **Fig** **.**
盘子 xlviii , 如图 .

图版 XLVIII，图。

[ˌtuːˈtuː] . — [ˌtiːˈdʌbəljuː] - , [piː] . [tiː] . & [tiː] . [ɑːr] . [ɑːr] . [ˌsiː ˈoʊ] .
2 **.** **—** **TW** **39** **,** **P** **.** **T** **.** **&** **T** **.** **R** **.** **R** **.** **Co** **.**
2 . — TW - , P . T . & T . 拉 . 拉 . 合作 .

2.— TW 39，PT & TRR 公司

['tɜːrmɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n] [west] .
Terminal **Station** **West** **.**
终端 车站 西方 .

西航站楼。

[iːst] [saɪd][ʌv; əv] 9th ['ɑːveɪ] .
East **side** **of** **9th** **Ave** **.**
东方 边 的 9th 大道 .

第九大道东侧

['lʊkɪŋ] [nɔːrθ] [frʌm; frəm] 31st [striːt] , ['ʃoʊɪŋ] [rɑːk] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n][ænd; ənd] ['pɜːrmənənt] [stiːl]
looking **North** **from** **31st** **Street** **,** **showing** **rock** **excavation** **and** **permanent** **steel**
寻找 北 从 31st 街道 , 显示 岩石 挖掘 和 永恒的 钢
[wɜːrk] .
work **.**
工作 .

从 31 街向北望去，可以看到岩石开挖和永久性钢结构工程。

[mɑːrtʃ] - , - .
March **24** **,** **08** **.**
行进 - , - .

2008年3月24日

[pleɪt] [ˌɛksˌɛlˈviːˈaɪˈaɪˈaɪ] , [fɪg] .
Plate **XLVIII** **,** **Fig** **.**
盘子 xlviii , 如图 .

图版 XLVIII，图。

[θriː] . — [ˌtiːˈdʌbəljuː] - , [piː] . [tiː] . & [tiː] . [ɑːr] . [ɑːr] . [ˌsiː ˈoʊ] . ['tɜːrmɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n] [west] .
3 **.** **—** **TW** **73** **,** **P** **.** **T** **.** **&** **T** **.** **R** **.** **R** **.** **Co** **.** **Terminal** **Station** **West** **.**
3 . — TW - , P . T . & T . 拉 . 拉 . 合作 . 终端 车站 西方 .

3.— TW 73，PT & TRR 公司西终点站。

[west] [saɪd][ʌv; əv] [naɪnθ] ['ɑːveɪ] .
West **side** **of** **Ninth** **Ave** **.**
西方 边 的 第九 大道 .

第九大道西侧

[dʒækɪŋ] [ʌp] ['gɜːdəz] " [siː] " [æt; ət] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlroʊd] ['kɑːləm] - ,
Jacking **up** **girders** **"** **C** **"** **at** **Elevated** **Railroad** **Column** **491** **,**
千斤顶 向上 桁架 " C " 在 升高 铁路 柱子 - ,

顶升高架铁路491号柱处的C梁，

['ʃoʊɪŋ] ['meθəd] [ʌv; əv] ['teɪkɪŋ] [weɪt] [ɑːn] ['pɜːrmənənt] ['vaɪədʌkt] ['gɜːdəz] .
showing **method** **of** **taking** **weight** **on** **permanent** **viaduct** **girders** **.**
显示 方法 的 采取 重量 在 永恒的 高架桥 桁架 .

展示对永久高架桥梁施加荷载的方法。

['noʊv] . - , - .
Nov **.** **14** **,** **08** **.**
十一月 . - , - .

2008年11月14日

[pleɪt] [ˌɛksˌɛlˈviːˈaɪˈaɪˈaɪ] , [fɪg] .
Plate **XLVIII** **,** **Fig** **.**
盘子 xlviii , 如图 .

图版 XLVIII，图。

[fɔːr] . — [ˌtiːˈdʌbəljuː] - , [piː] . [tiː] . & [tiː] . [ɑːr] . [ɑːr] . [ˌsiː ˈoʊ] .
4 **.** **—** **TW** **58** **,** **P** **.** **T** **.** **&** **T** **.** **R** **.** **R** **.** **Co** **.**
4 . — TW - , P . T . & T . 拉 . 拉 . 合作 .

4.— TW 58，PT & TRR 公司

['tɜːrmɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n] [west] .
Terminal **Station** **West** **.**
终端 车站 西方 .

西航站楼。

[iːst] [saɪd][ʌv; əv][naɪnθ]['ɑːveɪ] .
East **side** **of** **Ninth** **Ave** **.**
东方 边 的 第九 大道 .

第九大道东侧

['lʊkɪŋ] [nɔːrθ] [frʌm; frəm] 31st [ˌes 'tiː] . , ['ʃoʊɪŋ] [ˌʌndər'pɪnɪŋ] [ʌv; əv][naɪnθ]['ɑːveɪ] .
looking **North** **from** **31st** **St** **.** **,** **showing** **underpinning** **of** **Ninth** **Ave** **.**
寻找 北 从 31st 英石 . , 显示 基础 的 第九 大道 .

从 31 街向北望去，可以看到第九大道的地基。

['strʌktʃər] .
Structures **.**
结构 .

结构。

[ɔːg] . - , - .
Aug **.** **10** **,** **08** **.**
八月 . - , - .

2008年8月10日

[fɪg] .
Fig **.**
如图 .

如图。

[fɔːr] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛlˈviːˈaɪˈaɪ] , [ænd; ənd][fɪg] .
4 **,** **Plate** **XLVII** **,** **and** **Fig** **.**
4 , 盘子 xlvii , 和 如图 .

4、图版 XLVII 和图。

[wʌn] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛlˈviːˈaɪˈaɪˈaɪ] ,
1 **,** **Plate** **XLVIII** **,**
1 , 盘子 xlviii ,

1，图版 XLVIII，

[ʃoʊ] [ðə; ði] ['strʌktʃər] [səˈpɔrtəd, səˈpɔrtɪd][ɑːn][ðə; ði]['sentrəl] [rɑːk] [kɔːr] [ænd; ənd][ðə; ði][ˌekskəˈveɪʃ(ə)n]
show **the** **structures** **supported** **on** **the** **central** **rock** **core** **and** **the** **excavation**
展示 这 结构 有 在 这 中央 岩石 核 和 这 挖掘

[ɑːn][ðə; ði] [iːst] [saɪd][tuː; tə][pərˈmɪt][ʌv; əv][ðə; ði] [ɪˈrekʃn] [ʌv; əv][ðə; ði]['pɜːrmənənt]['vaɪədʌkt] ['gɜːdəz] . [
on **the** **east** **side** **to** **permit** **of** **the** **erection** **of** **the** **permanent** **viaduct** **girders** **.** **[**
在 这 东方 边 到 允许 的 这 勃起 的 这 永恒的 高架桥 桁架 . [
-]
318 **]**
-]

图中显示了支撑在中央岩芯上的结构，以及东侧的开挖情况，以便架设永久性高架桥梁。[318]

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[wʌn] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛlˈviːˈaɪˈaɪˈaɪ] , [ʃoʊz] ['ɔːlsoʊ][ðə; ði] ['iːstərli] ['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['kɑːnkriːt] [nɔːrθ]
1 , **Plate** **XLVIII** , **shows** **also** **the** **easterly** **portion** **of** **the** **concrete** **north**
1 , 盘子 xlviii , 演出 还 这 东风 部分 的 这 具体的 北
[əˈbʌtmənt] .
abutment .
邻接 .

图 1，图版 XLVIII，还显示了混凝土北桥台的东部分。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[ˌtuːˈtuː] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛlˈviːˈaɪˈaɪˈaɪ] ,
2 , **Plate** **XLVIII** ,
2 , 盘子 xlviii ,

2，图版 XLVIII，

[ʃoʊz] [faɪv]['roʊz; 'raʊz][ʌv; əv][ðə; ði]['pɜːrmənənt]['vaɪədʌkt] ['gɜːdəz] [iˈrektid] [ɑːn][ðə; ði] [iːst] [saɪd][ʌv; əv]
shows **five** **rows** **of** **the** **permanent** **viaduct** **girders** **erected** **on** **the** **east** **side** **of**
演出 五 行 的 这 永恒的 高架桥 桁架 竖立 在 这 东方 边 的
[ðə; ði][wɜːrk] .
the **work** .
这 工作 .

图中显示了在工程东侧架设的五排永久性高架桥梁。

[ðə; ði][ˌekskəˈveɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][saɪdz][ʌv; əv][ðə; ði]['ævənuː] ['hævɪŋ] [bɪn] [kəmˈpliːtɪd] ,
The **excavation** **of** **the** **sides** **of** **the** **avenue** **having** **been** **completed** ,
这 挖掘 的 这 侧面 的 这 大街 拥有 到过 完全的 ,

大道两侧的挖掘工作完成后，

[ænd; ənd][sɪks]['roʊz; 'raʊz][ʌv; əv]['pɜːrmənənt]['vaɪədʌkt] ['gɜːdəz] [iˈrektid] [ɑːn][bəuθ][saɪdz] , ['tɪmbər] [bɛnts]
and **six** **rows** **of** **permanent** **viaduct** **girders** **erected** **on** **both** **sides** , **timber** **bents**
和 六 行 的 永恒的 高架桥 桁架 竖立 在 两个都 侧面 , 木材 弯曲
, [æz; əz] [ʃoʊn] [ɑːn] [fɪgz] .
, **as** **shown** **on** **Figs** .
, 作为 所示 在 无花果 .

如图所示，两侧竖立了六排永久性高架桥梁和木制桥墩。

[ˌtuːˈtuː] , [fɔːr] , [faɪv] , [ænd; ənd][sɪks] ,
2 , **4** , **5** , **and** **6** ,
2 , 4 , 5 , 和 6 ,

2、4、5 和 6，

[wɜːr; wər] [iˈrektid] [ɑːn] [ðɪs] [stiːl] [tuː; tə] [səˈpɔːrt] [ðə; ði]['ɛndz][ʌv; əv][ðə; ði] ['gɜːdəz] " [siː] " [ænd; ənd]
were **erected** **on** **this** **steel** **to** **support** **the** **ends** **of** **the** **girders** " **C** " **and**
是 竖立 在 这 钢 到 支持 这 结束 的 这 桁架 " C " 和
['kæri] [ðə; ði] ['strʌktʃər] [waɪl] [ðə; ði] [rɑːk] [kɔːr] [wʌz; wəz] ['biːɪŋ] ['ekskəˌveɪtid] .
carry **the** **structure** **while** **the** **rock** **core** **was** **being** **excavated** .
携带 这 结构 尽管 这 岩石 核 曾是 存在 挖掘 .

这些钢梁架设在钢梁上，用于支撑"C"形梁的端部，并在挖掘岩芯时支撑结构。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[θriː] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛlˈviːˈaɪˈaɪˈaɪ] , [ʃoʊz] [ðə; ði] ['meθəd] [ʌv; əv] ['teɪkɪŋ] [ðə; ði] [weɪt] [ɑːn] [ðiːz] [bɛnts] .

3	,	**Plate**	**XLVIII**	,	**shows**	**the**	**method**	**of**	**taking**	**the**	**weight**	**on**	**these**	**bents**	.
3	,	盘子	xlviii	,	演出	这	方法	的	采取	这	重量	在	这些	弯曲	.

图 3，图版 XLVIII，展示了在这些弯刀上施加重量的方法。

[fɔːr] - - [tʌn] [dʒæks] [wɜːr; wər] [juːst] ,

Four	**80**	**-**	**ton**	**jacks**	**were**	**used**	**,**
四	-	-	吨	杰克	是	用过的	,

使用了四台80吨的千斤顶。

[ænd; ənd] [oʊk] [blɑːks] [wɜːr; wər] [pleɪst] [ɑːn] [ðə; ði] [tɑːp] [ʌv; əv] [iːtʃ] [dʒæk] [tuː; tə] [trænzˈmɪt] ['preʃər]

and	**oak**	**blocks**	**were**	**placed**	**on**	**the**	**top**	**of**	**each**	**jack**	**to**	**transmit**	**pressure**
和	橡木	积木	是	放置	在	这	顶部	的	每个	杰克	到	发送	压力

[tuː; tə] [ə; eɪ] ['tempəreri] [oʊk] [kæp] ['ʌndər] [ðə; ði] ['gɜːdəz] " [siː] " [ˌɪndɪˈpendənt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [bɛnts] ;

to	**a**	**temporary**	**oak**	**cap**	**under**	**the**	**girders**	**"**	**C**	**"**	**independent**	**of**	**the**	**bents**	**;**
到	一个	暂时的	橡木	帽	在下面	这	桁架	"	C	"	独立的	的	这	弯曲	;

在每个千斤顶的顶部放置橡木块，以将压力传递到与支架无关的梁"C"下方的临时橡木帽；

[ɔːl] [fɔːr] [ʌv; əv] [ðiːz] [dʒæks] [wɜːr; wər] ['ɑːpɝˌeɪtəd] [ˌsaɪm(ə)l'teɪniəsli] ,

all	**four**	**of**	**these**	**jacks**	**were**	**operated**	**simultaneously**	**,**
全部	四	的	这些	杰克	是	经营的	同时地	,

这四个千斤顶同时运转。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['gɜːdəz] " [siː] " [wɜːr; wər] ['lɪftɪd] [ɔːf] [ðə; ði] [bɛnts] [ænd; ənd] [klɪr] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['kɑːnkriːt]

and	**the**	**girders**	**"**	**C**	**"**	**were**	**lifted**	**off**	**the**	**bents**	**and**	**clear**	**of**	**the**	**concrete**
和	这	桁架	"	C	"	是	抬起	离开	这	弯曲	和	清除	的	这	具体的

['pɪrz] .

piers	**.**
码头	.

钢梁"C"从桥墩上抬起，脱离了混凝土桥墩。

[oʊk] ['fɪlɪŋ] ['piːsɪz] [wɜːr; wər] [ðen] [ɪn'səːtɪd] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [bɛnts] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['gɜːdəz] " [siː] ,

Oak	**filling**	**pieces**	**were**	**then**	**inserted**	**between**	**the**	**bents**	**and**	**the**	**girders**	**"**	**C**	**,**
橡木	填充	件	是	然后	插入	之间	这	弯曲	和	这	桁架	"	C	,

然后将橡木填充物插入支架和梁之间"C"，

" [soʊ] [ðæt] [wen] [ðə; ði] [dʒæks] [wɜːr; wər] [rɪ'liːst] [ðə; ði] ['gɜːdəz] " [siː] " [wɜːr; wər] [klɪr] [ʌv; əv] [ðə; ði]

"	**so**	**that**	**when**	**the**	**jacks**	**were**	**released**	**the**	**girders**	**"**	**C**	**"**	**were**	**clear**	**of**	**the**
"	所以	那	什么时候	这	杰克	是	发布	这	桁架	"	C	"	是	清除	的	这

['kɑːnkriːt] ['pɪrz] .

concrete	**piers**	**.**
具体的	码头	.

这样，当千斤顶松开时，梁"C"就脱离了混凝土墩。

[fɪg] .

Fig	**.**
如图	.

如图。

[θriː] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛlˈviːˈaɪˈaɪˈaɪ] , [ʃoʊz] [ðæt] [ðə; ði] ['gɜːdəz] [hæv; həv] [bɪn] ['lɪftɪd] [ɔːf] [ðə; ði] ['pɪrz] .

3	,	**Plate**	**XLVIII**	,	**shows**	**that**	**the**	**girders**	**have**	**been**	**lifted**	**off**	**the**	**piers**	**.**
3	,	盘子	xlviii	,	演出	那	这	桁架	有	到过	抬起	离开	这	码头	.

图 3，图版 XLVIII 显示，梁已从桥墩上抬起。

[ˌeləˈveɪʃənz] [wɜːr; wər] ['teɪkən] [ɑːn] [iːtʃ] [set] [ʌv; əv] ['gɜːdəz] ['dʊrɪŋ] [iːtʃ] [ˌɑːpəˈreɪʃ(ə)n] ,

Elevations	**were**	**taken**	**on**	**each**	**set**	**of**	**girders**	**during**	**each**	**operation**	**,**
海拔	是	已采取	在	每个	放	的	桁架	期间	每个	手术	,

每次施工过程中，都对每组梁进行了高程测量。

[ænd; ənd] ['kerf(ə)l] [ˌɑːbzɝˈveɪʃənz] [wɜːr; wər] [meɪd] [ɑːn] [ðə; ði] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['kɑːləmz] .

and	**careful**	**observations**	**were**	**made**	**on**	**the**	**elevated**	**railway**	**columns**	**.**
和	小心	观察	是	制成	在	这	升高	铁路	列	.

对高架铁路桥墩进行了仔细观察。

[wer] [ðə; ði] [rɑːk] [wʌz; wəz] ['veri] [kloʊz] [tuː; tə] [ðiːz] [bɛnts] ,
Where **the** **rock** **was** **very** **close** **to** **these** **bents** **,**
在哪里 这 岩石 曾是 非常 关闭 到 这些 弯曲 ,

在岩石非常靠近这些弯道的地方，

[ðə; ði] ['oʊpən] [speɪs] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [poʊsts] [wʌz; wəz] [fɪld] [wɪð; wɪθ] ['blɑːkɪŋ] [soʊ] [ðæt] [ðer; ðər] [wʊd]
the **open** **space** **between** **the** **posts** **was** **filled** **with** **blocking** **so** **that** **there** **would**
这 打开 空间 之间 这 帖子 曾是 已填 和 阻塞 所以 那 那里 会
[biː; bi] [les] ['deɪndʒər] [ʌv; əv] [ðə; ði] [bent] ['ʃɪftɪŋ] [ɪf] [strʌk] [baɪ] ['blæstɪd] [mə'tɪriəlz] .
be **less** **danger** **of** **the** **bent** **shifting** **if** **struck** **by** **blasted** **materials** **.**
是 较少的 危险 的 这 弯曲 转变 如果 击 经过 炸毁 材料 .

柱子之间的空隙用木块填满，这样即使被炸药击中，弯曲的柱子也不容易发生移位。

[fɪg] .
Fig **.**
如图 .

如图。

[θriː] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viː'aɪ'aɪ] , [ʃoʊz] [wʌn] [ʌv; əv] [ðiːz] [bɛnts] [fɪld] [wɪð; wɪθ] ['blɑːkɪŋ] .
3 **,** **Plate** **XLVIII** **,** **shows** **one** **of** **these** **bents** **filled** **with** **blocking** **.**
3 , 盘子 xlviii , 演出 一 的 这些 弯曲 已填 和 阻塞 .

图 3，图版 XLVIII，显示了其中一个弯曲处填充了堵塞物。

[ɔːl] ['strʌktʃər] ['biːɪŋ] ['kærid] [ɑːn] ['gɜːdəz] " [siː] , " [wɪtʃ] , [ɪn] [tɜːrn] ,
All **structures** **being** **carried** **on** **girders** **"** **C** **,** **"** **which** **,** **in** **turn** **,**
全部 结构 存在 携带 在 桁架 " C , " 哪个 , 在 转动 ,

所有结构均由梁"C"支撑，而梁"C"又反过来支撑这些结构。

[wɜːr; wər] ['kærid] [ɑːn] [ðə; ði] [saɪdz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['pɜːrmənənt] ['vaɪədʌkt] , [ðə; ði] ['sentrəl] [kɔːr] [wʌz; wəz]
were **carried** **on** **the** **sides** **of** **the** **permanent** **viaduct** **,** **the** **central** **core** **was**
是 携带 在 这 侧面 的 这 永恒的 高架桥 , 这 中央 核 曾是
['ekskəˌveɪtid] .
excavated **.**
挖掘 .

在永久高架桥两侧进行施工，中央核心部分被挖掘出来。

[fɪg] .
Fig **.**
如图 .

如图。

[fɔːr] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viː'aɪ'aɪ] , [ænd; ənd] [fɪgz] . [wʌn] , [ˌtuː'tuː] , [θriː] , [ænd; ənd] [fɔːr] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛl'aɪ'ɛks] ,
4 **,** **Plate** **XLVIII** **,** **and** **Figs** **.** **1** **,** **2** **,** **3** **,** **and** **4** **,** **Plate** **XLIX** **,**
4 , 盘子 xlviii , 和 无花果 . 1 , 2 , 3 , 和 4 , 盘子 xlix ,

图 4，图版 XLVIII，以及图 1、2、3 和 4，图版 XLIX，

[ʃoʊ] ['veriəs] [vjuːz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [wɜːrk] [æt; ət] [ðɪs] [steɪdʒ] .
show **various** **views** **of** **the** **work** **at** **this** **stage** **.**
展示 各种各样的 浏览 的 这 工作 在 这 阶段 .

展示该阶段作品的各种视角。

[ðə; ði] ['sentrəl] ['pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['vaɪədʌkt] [wʌz; wəz] [ðen] [i'rektid] , [ænd; ənd] , ['juːzɪŋ] ['kɑːnkriːt]
The **central** **portion** **of** **the** **viaduct** **was** **then** **erected** **,** **and** **,** **using** **concrete**
这 中央 部分 的 这 高架桥 曾是 然后 竖立 , 和 , 使用 具体的
['pɪrz] [ænd; ənd] ['tɪmbər] [bɛnts] ,
piers **and** **timber** **bents** **,**
码头 和 木材 弯曲 ,

随后架设了高架桥的中央部分，并使用了混凝土桥墩和木制桥墩，

[ɔːl] ['strʌktʃər] [wɜːr; wər] [pleɪst] [ɑːn] [ɪts] [dek] .
all **structures** **were** **placed** **on** **its** **deck** **.**
全部 结构 是 放置 在 它是 甲板 .

所有建筑物都放置在它的甲板上。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[θriː] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛlˈaɪˈɛks] ,
3 , Plate XLIX ,
3 , 盘子 xlix ,

3，图版 XLIX，

[ʃoʊz] [ðə; ði] ['pɪrz] ['ʌndər] [ðə; ði] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['kɑːləmz] ['praɪər] [tuː; tə] [ðə; ði] [rɪ'muːv(ə)l] [ʌv; əv]
shows the piers under the elevated railway columns prior to the removal of
演出 这 码头 在下面 这 升高 铁路 列 事先的 到 这 移动 的
['gɜːdəz] " [siː] .
girders " C .
桁架 " C .

图中显示了拆除梁之前高架铁路桥墩下的桥墩"C"。

" [fɪg] . [sɪks] .
" Fig . 6 .
" 如图 . 6 .

图 6。

([fʊl] [peɪdʒ] ['ɪmɪdʒ])
(full page image)
(满的 页 图像)

（全页图片）

['dʒen(ə)rəl] [ə'reɪndʒmənt] [ʌv; əv] ['tempəreri] [ænd; ənd] ['pɜːrmənənt] ['strʌktʃər]
GENERAL ARRANGEMENT OF TEMPORARY AND PERMANENT STRUCTURES
一般的 安排 的 暂时的 和 永恒的 结构

临时和永久性建筑物的总体布置

['dʊrɪŋ] [ðə; ði] ['lætər] [pɑːrt] [ʌv; əv] - [ə; eɪ] - - [ɪn] . [kæst] - ['aɪərn] ['wɔːtər] [meɪn] [wʌz; wəz] [leɪd] [baɪ]
During the latter part of 1908 a 48 - in . cast - iron water main was laid by
期间 这 后者 部分 的 - 一个 - - 在 . 投掷 - 铁 水 主要的 曾是 铺设 经过
[ðə; ði] ['sɪti] [ɑːn] [ə; eɪ] ['kreɪd(ə)l] [bɪlt] [baɪ] [ðə; ði] ['reɪlroʊd] ['kʌmpəni] [ɑːn] ['gɜːdəz] " [siː] " [ɑːn] [ðə; ði] [iːst]
the city on a cradle built by the Railroad Company on girders " C " on the east
这 城市 在 一个 摇篮 建造 经过 这 铁路 公司 在 桁架 " C " 在 这 东方
[saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ævənuː] .
side of the avenue .
边 的 这 大街 .

1908 年下半年，市政府在铁路公司于大道东侧的 C 型梁上建造的支架上，铺设了一条 48 英寸的铸铁水管。

[ðɪs] [ɪz] [pɑːrt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [haɪ] - ['preʃər] ['sɪstəm] ,
This is part of the high - pressure system ,
这 是 部分 的 这 高的 - 压力 系统 ,

这是高压系统的一部分。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [loʊ'keɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðɪs] ['wɔːtər] [meɪn] [wɜːr; wər] ['teɪkən] ['ɪntuː]
and the location and elevation of this water main were taken into
和 这 地点 和 海拔 的 这 水 主要的 是 已采取 进入
[kənˌsɪdə'reɪʃ(ə)n] [wen] [ðə; ði] [ˌʌndər'pɪnɪŋ] [wʌz; wəz] [dɪ'zaɪnd] .
consideration when the underpinning was designed .
考虑 什么时候 这 基础 曾是 设计 .

在进行地基加固设计时，已考虑了该供水干管的位置和高度。

[ðɪs] [meɪn] , [ænd; ənd] [ðə; ði] - - [ɪn] .
This main , and the 48 - in .
这 主要的 , 和 这 - - 在 .

这个主镜头，以及 48 英寸的镜头。

[kæst] - ['aɪərn] ['suːər] ['brækɪtɪd] [tuː; tə] ['gɜːdəz] " [siː] , " [ɑːr; ər] [ʃoʊn] [ɑːn][fɪg] .

cast	-	iron	sewer	bracketed	to	girders	"	C	,	"	are	shown	on	Fig	.
投掷	-	铁	下水道	括号	到	桁架	"	C	,	"	是	所示	在	如图	.

图 1 显示了用支架固定在梁“C”上的铸铁污水管道。

[fɔːr] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viː'aɪ'aɪ'aɪ] . [-]

4	,	Plate	XLVIII	.	[	320	]
4	,	盘子	xlviii	.	[	-	]

4，图版 XLVIII。[320]

[ˌelə'veɪʃənz] [hæd; həd] [bɪn] ['teɪkən][ɑːn][maːrks][ɑːn][ðə; ði] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['kɑːləmz] [bɪ'twiːn] 30th

Elevations	had	been	taken	on	marks	on	the	elevated	railway	columns	between	30th
海拔	有	到过	已采取	在	标记	在	这	升高	铁路	列	之间	30th

[ænd; ənd] 34th [striːts] [æt; ət][ðə; ði][taɪm][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l][sɜˊ'veɪz, 'sɜˊːˌveɪz][wɜːr; wər] [meɪd] ,

and	34th	Streets	at	the	time	the	original	surveys	were	made	,
和	34th	街道	在	这	时间	这	原来的	调查	是	制成	,

在进行原始测量时，已对 30 街和 34 街之间的高架铁路桥墩上的标记进行了高程测量。

[ɪn] - ,

in	1902	,
在	-	,

1902年，

[ænd; ənd] [ðiːz] [maːrks][wɜːr; wər] [juːst] [tuː; tə] [test] [ðə; ði]['lev(ə)l][ʌv; əv][ðə; ði] ['strʌktʃər] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði]

and	these	marks	were	used	to	test	the	level	of	the	structure	during	the
和	这些	标记	是	用过的	到	测试	这	等级	的	这	结构	期间	这

['prɑːgres] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n] .

progress	of	the	excavation	.
进步	的	这	挖掘	.

在挖掘过程中，这些标记被用来测试建筑物的水平度。

[æt; ət][ðə; ði] [ɪk'striːm] [saʊθ] [end][ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk][ðə; ði] [prə'siːdʒər] [wʌz; wəz] [tʃeɪndʒd] .

At	the	extreme	south	end	of	the	work	the	procedure	was	changed	.
在	这	极端	南	结尾	的	这	工作	这	程序	曾是	已更改	.

在工程的最南端，施工流程发生了改变。

[ðə; ði] [iːst] [saɪd][wʌz; wəz]['ekskəˌveɪtɪd] [daʊn] [tuː; tə][sʌb] - [greɪd] , [ðə; ði] [iːst] ['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði]

The	east	side	was	excavated	down	to	sub	-	grade	,	the	east	portion	of	the
这	东方	边	曾是	挖掘	向下	到	子	-	年级	,	这	东方	部分	的	这

[saʊθ] [ə'bʌtmənt] [wʌz; wəz] [kən'strʌktɪd] ,

south	abutment	was	constructed	,
南	邻接	曾是	建造	,

东侧已开挖至路基，并建造了南桥台东段。

[ænd; ənd][sɪks]['roʊz; 'raʊz][ʌv; əv][ðə; ði]['pɜːrmənənt] [stiːl] ['vaɪədʌkt][wɜːr; wər] [i'rektɪd] .

and	six	rows	of	the	permanent	steel	viaduct	were	erected	.
和	六	行	的	这	永恒的	钢	高架桥	是	竖立	.

于是，六排永久性钢结构高架桥架设完毕。

['veri] ['lɪt(ə)l][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][hæd; həd] [bɪn] [dʌn] [ɑːn][ðə; ði] [west] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði]['ævənuː] [æt; ət][ðə; ði]

Very	little	excavation	had	been	done	on	the	west	side	of	the	avenue	at	the
非常	小的	挖掘	有	到过	完毕	在	这	西方	边	的	这	大街	在	这

[saʊθ] [end][ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk] ,

south	end	of	the	work	,
南	结尾	的	这	工作	,

在工程南端大道西侧，几乎没有进行任何挖掘工作。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [hæv; həv] [dɪ'leɪd] [ðə; ðɪ] [kəm'pliːʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ðɪ][wɜːrk][tuː; tə][hæv; həv] ['weɪtɪd]

and	it	would	have	delayed	the	completion	of	the	work	to	have	waited
和	它	会	有	延迟	这	完成	的	这	工作	到	有	等待

[fɔːr; fər][ðə; ðɪ][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][fɔːr; fər][ænd; ənd][ðə; ðɪ] [kən'strʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [west] ['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv]

for	the	excavation	for	and	the	construction	of	the	west	portion	of
为了	这	挖掘	为了	和	这	建造	的	这	西方	部分	的

[ðə; ðɪ] [saʊθ] [ə'bʌtmənt] [ænd; ənd][ðə; ðɪ] [ɪ'rekʃn] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] [stiːl] ;

the	south	abutment	and	the	erection	of	the	steel	;
这	南	邻接	和	这	勃起	的	这	钢	;

如果等到南桥台西侧的挖掘和施工以及钢结构的架设完成后再进行施工，将会延误工程的完成；

['ðerfɔːr] , [ɪn'sted] [ʌv; əv] [sə'pɔːrtɪŋ] [ðə; ðɪ] ['gɜːdəz] " [siː] " [ɑːn][ðə; ðɪ]['sentrəl] [rɑːk] [kɔːr] ,

therefore	,	instead	of	supporting	the	girders	"	C	"	on	the	central	rock	core	,
所以	,	反而	的	支持	这	桁架	"	C	"	在	这	中央	岩石	核	,

因此，与其将梁"C"支撑在中央岩芯上，

[ðə; ðɪ] [iːst] ['ɛndz][wɜːr; wər]['teɪkən][ʌp][ɑːn][ðə; ðɪ]['pɜːrmənənt]['vaɪədʌkt] ['gɜːdəz] ,

the	east	ends	were	taken	up	on	the	permanent	viaduct	girders	,
这	东方	结束	是	已采取	向上	在	这	永恒的	高架桥	桁架	,

东端采用了永久性高架桥梁，

[ænd; ənd][ðə; ðɪ][west] ['ɛndz][wɜːr; wər][sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd][ɑːn][ə; eɪ] ['kɑːnkriːt] [pɪr] [ɑːn][ðə; ðɪ] [rɑːk] .

and	the	west	ends	were	supported	on	a	concrete	pier	on	the	rock	.
和	这	西方	结束	是	有	在	一个	具体的	码头	在	这	岩石	.

西端由岩石上的混凝土墩支撑。

[ðə; ðɪ] ['sentrəl] ['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['ævənuː][wʌz; wəz]['ekskəˌveɪtɪd][ɪn] [æd'væns] [ʌv; əv][ðə; ðɪ][west] ['pɔːrʃ(ə)n] .

The	central	portion	of	the	avenue	was	excavated	in	advance	of	the	west	portion	.
这	中央	部分	的	这	大街	曾是	挖掘	在	进步	的	这	西方	部分	.

大道中央部分比西侧部分先于西侧部分进行挖掘。

[ðə; ðɪ] ['pɜːrmənənt] ['vaɪədʌkt] ['gɜːdəz] [wɜːr; wər] [pʊt] [ɪn] [pleɪs] [frʌm; frəm] [iːst] [tuː; tə] [west] [ə'krɔːs] [ðə; ðɪ] ['ævənuː] ,

The	permanent	viaduct	girders	were	put	in	place	from	east	to	west	across	the	avenue	,
这	永恒的	高架桥	桁架	是	放	在	地方	从	东方	到	西方	穿过	这	大街	,

永久性高架桥梁从东向西横跨大道架设完毕。

[ænd; ənd][ðə; ðɪ] ['gɜːdəz] " [siː] " [wɜːr; wər][sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd][ɑːn][ðə; ðɪ] [dek] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]['pɜːrmənənt] ['vaɪədʌkt] [ə'prɑːksɪmətli] ['ʌndər][ðə; ðɪ][west] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['kɑːləmz] [bɪ'fɔːr] [ðə; ðɪ][west]['pɔːrʃ(ə)n] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]['ævənuː][wʌz; wəz]['ekskəˌveɪtɪd] ,

and	the	girders	"	C	"	were	supported	on	the	deck	of	the	permanent	viaduct	approximately	under	the	west	elevated	railway	columns	before	the	west	portion	of	the	avenue	was	excavated	,
和	这	桁架	"	C	"	是	有	在	这	甲板	的	这	永恒的	高架桥	大约	在下面	这	西方	升高	铁路	列	前	这	西方	部分	的	这	大街	曾是	挖掘	,

在挖掘大道西段之前，C型梁被支撑在永久高架桥的桥面上，大致位于西侧高架铁路桥墩下方。

[ðə; ðɪ] ['sentrəl] ['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ðɪ] [saʊθ] [ə'bʌtmənt] ['hævɪŋ] [bɪn] [kən'strʌktɪd] [bɪ'fɔːr] [ðə; ðɪ][west] ['pɔːrʃ(ə)n] .

the	central	portion	of	the	south	abutment	having	been	constructed	before	the	west	portion	.
这	中央	部分	的	这	南	邻接	拥有	到过	建造	前	这	西方	部分	.

南桥台的中部建造时间早于西部。

[ðɪs] [prə'siːdʒər] [wʌz; wəz] [ə'dɑːptɪd] ['oʊnli] [æt; ət] [ðə; ði] [nɔːrθ] ['gɜːdəz] " [siː] " [æt; ət] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ]
This **procedure** **was** **adopted** **only** **at** **the** **north** **girders** **"** **C** **"** **at** **elevated** **railway**
这 程序 曾是 已采用 仅有的 在 这 北 桁架 " C " 在 升高 铁路

['kɑːləm] [noʊ] . - ,
column **No** **.** **488** **,**
柱子 不 . - ,

此程序仅在高架铁路488号桥墩的北侧C梁上采用。

[ðə; ði] [saʊθ] [set] [ʌv; əv] ['gɜːdəz] " [siː] " ['biːɪŋ] [ɑːn] [ðə; ði] [rɑːk] [ɪ'miːdiətli] [saʊθ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [saʊθ]
the **south** **set** **of** **girders** **"** **C** **"** **being** **on** **the** **rock** **immediately** **south** **of** **the** **south**
这 南 放 的 桁架 " C " 存在 在 这 岩石 立即地 南 的 这 南

[ə'bʌtmənt] .
abutment **.**
邻接 .

南侧梁组"C"位于南桥台正南方的岩石上。

[fɪgz] . [ˌtuː'tuː] [ænd; ənd] [fɔːr] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛl'aɪ'ɛks] , [ænd; ənd] [fɪg] .
Figs **.** **2** **and** **4** **,** **Plate** **XLIX** **,** **and** **Fig** **.**
无花果 . 2 和 4 , 盘子 xlix , 和 如图 .

图 2 和图 4，图版 XLIX，以及图。

[ˌtuː'tuː] , [pleɪt] [liː] , [ʃoʊ] ['veriəs] ['steɪdʒɪz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [wɜːrk] [æt; ət] [ðə; ði] [saʊθ] [end] .
2 **,** **Plate** **LII** **,** **show** **various** **stages** **of** **the** **work** **at** **the** **south** **end** **.**
2 , 盘子 lii , 展示 各种各样的 阶段 的 这 工作 在 这 南 结尾 .

图 2，图版 LII，展示了南端工程的各个阶段。

[pleɪt] [ˌɛksˌɛl'aɪ'ɛks] , [fɪg] .
Plate **XLIX** **,** **Fig** **.**
盘子 xlix , 如图 .

图版 XLIX，图。

[wʌn] . — [ˌtiː'dʌbəljuː] - , [piː] . [tiː] . & [tiː] . [ɑːr] . [ɑːr] . [ˌsiː 'oʊ] .
1 **.** **—** **TW** **60** **,** **P** **.** **T** **.** **&** **T** **.** **R** **.** **R** **.** **Co** **.**
1 . — TW - , P . T . & T . 拉 . 拉 . 合作 .

1.— TW 60，PT & TRR 公司

['tɜːrmɪn(ə)l] ['steɪʃ(ə)n] [west] .
Terminal **Station** **West** **.**
终端 车站 西方 .

西航站楼。

['ʌndər] [naɪnθ] ['ɑːveɪ] . , ['lʊkɪŋ] [saʊθ] [frʌm; frəm] [nɔːrθ] [ə'bʌtmənt] , ['ʃoʊɪŋ] [ˌʌndər'pɪnɪŋ]
Under **Ninth** **Ave** **.** **,** **looking** **South** **from** **North** **abutment** **,** **showing** **underpinning**
在下面 第九 大道 . , 寻找 南 从 北 邻接 , 显示 基础

[ænd; ənd] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [rɑːk] [kɔːr] .
and **excavation** **of** **rock** **core** **.**
和 挖掘 的 岩石 核 .

从北桥台向南望去，可以看到第九大道下方，岩芯加固和开挖情况。

[ɔːg] . - , - .
Aug **.** **13** **,** **08** **.**
八月 . - , - .

2008年8月13日

[pleɪt] [ˌɛksˌɛl'aɪ'ɛks] , [fɪg] .
Plate **XLIX** **,** **Fig** **.**
盘子 xlix , 如图 .

图版 XLIX，图。

[ˌtuː'tuː] . — [ˌtiː'dʌbəljuː] - , [piː] . [tiː] . & [tiː] . [ɑːr] . [ɑːr] . [ˌsiː 'oʊ] .
2 **.** **—** **TW** **84** **,** **P** **.** **T** **.** **&** **T** **.** **R** **.** **R** **.** **Co** **.**
2 . — TW - , P . T . & T . 拉 . 拉 . 合作 .

2.— TW 84，PT & TRR 公司

['tɜːrmɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n] [west] .
Terminal **Station** **West** **.**
终端 车站 西方 .

西航站楼。

[vjuː] ['lʊkɪŋ] [tɔːrd] [naɪnθ]['ɑːveɪ] .
View **looking** **toward** **Ninth** **Ave** **.**
看法 寻找 朝向 第九 大道 .

向第九大道方向望去。

[frʌm; frəm] [saʊθ] [saɪd][ʌv; əv] 31st [ˌes 'tiː] . , - [fiːt] [west] [ʌv; əv] [naɪnθ] ['ɑːveɪ] .
from **South** **side** **of** **31st** **St** **.** **,** **200** **feet** **West** **of** **Ninth** **Ave** **.**
从 南 边 的 31st 英石 . , - 脚 西方 的 第九 大道 .

从第 31 街南侧，第九大道以西 200 英尺处。

[dʒæn] . - , - .
Jan **.** **28** **,** **09** **.**
一月 . - , - .

2009年1月28日

[pleɪt] [ˌɛksˌɛl'aɪ'ɛks] , [fɪg] .
Plate **XLIX** **,** **Fig** **.**
盘子 xlix , 如图 .

图版 XLIX，图。

[θriː] . — [ˌtiː'dʌbəljuː] - , [piː] . [tiː] . & [tiː] . [ɑːr] . [ɑːr] . [ˌsiː 'oʊ] . [en] . [ɑːr] .
3 **.** **—** **TW** **88** **,** **P** **.** **T** **.** **&** **T** **.** **R** **.** **R** **.** **Co** **.** **N** **.** **R** **.**
3 . — TW - , P . T . & T . 拉 . 拉 . 合作 . N . 拉 .

3.— TW 88，PT & TRR 公司 NR

[dɪv] .
Div **.**
div .

部门

['tɜːrmɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n] [west] .
Terminal **Station** **West** **.**
终端 车站 西方 .

西航站楼。

['sentər] [laɪn][ʌv; əv] 32nd [ˌes 'tiː] . , ['lʊkɪŋ] [iːst] [frʌm; frəm]['stʌ, 'ɛ'stiː'eɪ] . 183+50 , ['ʃoʊɪŋ]
Center **line** **of** **32nd** **St** **.** **,** **looking** **East** **from** **Sta** **.** **183+50** **,** **showing**
中心 线 的 32nd 英石 . , 寻找 东方 从 斯塔 . 183+50 , 显示
[ˌekskə'veɪʃ(ə)n] ['ʌndər] [naɪnθ] ['ævənuː] ,
excavation **under** **Ninth** **Avenue** **,**
挖掘 在下面 第九 大街 ,

从 183+50 号站向东望去，可以看到 32 街中心线，图中显示了第九大道下方的挖掘情况。

['pɜːrmənənt] ['kɑːnkriːt] ['pɪrz] ['ʌndər] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['kɑːləmz] [ænd; ənd][rɪ'muːv(ə)l][ʌv; əv] ['tempəreri]
permanent **concrete** **piers** **under** **Elevated** **Railway** **Columns** **and** **removal** **of** **temporary**
永恒的 具体的 码头 在下面 升高 铁路 列 和 移动 的 暂时的
['ʃɔːrɪŋ] ['gɜːdəz] " [siː] " .
shoring **girders** **"** **C** **"** **.**
支撑 桁架 " C " .

高架铁路桥墩下的永久性混凝土桥墩和临时支撑梁"C"的拆除。

['eɪprəl][eɪt] , - .
April **8** **,** **09** **.**
四月 8 , - .

2009年4月8日

[pleɪt] [ˌɛksˌɛl'aɪ'ɛks] , [fɪg] .

Plate	**XLIX**	**,**	**Fig**	**.**
盘子	xlix	,	如图	.

图版 XLIX，图。

[fɔːr] . — [ˌtiː'dʌbəljuː] - , [piː] . [tiː] . & [tiː] . [ɑːr] . [ɑːr] . [ˌsiː 'oʊ] . [en] . [ɑːr] .

4	**.**	**—**	**TW**	**95**	**,**	**P**	**.**	**T**	**.**	**&**	**T**	**.**	**R**	**.**	**R**	**.**	**Co**	**.**	**N**	**.**	**R**	**.**
4	.	—	TW	-	,	P	.	T	.	&	T	.	拉	.	拉	.	合作	.	N	.	拉	.

4.— TW 95，PT & TRR 公司 NR

[dɪv] .

Div	**.**
div	.

部门

['tɜːrmɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n] [west] .

Terminal	**Station**	**West**	**.**
终端	车站	西方	.

西航站楼。

[vjuː] ['ʌndər] [naɪnθ] ['ævənuː] ['lʊkɪŋ] ['saʊθwərd] [frʌm; frəm] - [fiːt] [saʊθ] [ʌv; əv] ['sentər] [laɪn] ,

View	**under**	**Ninth**	**Avenue**	**looking**	**Southward**	**from**	**100**	**feet**	**South**	**of**	**center**	**line**	**,**
看法	在下面	第九	大街	寻找	向南	从	-	脚	南	的	中心	线	,

从第九大道中心线以南100英尺处向南望去的景色

['ʃoʊɪŋ] [ˌʌndər'pɪnɪŋ] [ʌv; əv] [naɪnθ] ['ævənuː] ['strʌktʃər] ['teɪkən][æt; ət] [sʌb] - [greɪd] .

showing	**underpinning**	**of**	**Ninth**	**Avenue**	**structure**	**taken**	**at**	**sub**	**-**	**grade**	**.**
显示	基础	的	第九	大街	结构	已采取	在	子	-	年级	.

图中显示的是第九大道地基加固情况，拍摄于地下。

[meɪ] - , - .

May	**25**	**,**	**09**	**.**
可能	-	,	-	.

2009年5月25日

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [meɪd] [ə; eɪ] ['præktɪs] [ɔːl] [θruː] [ðə; ðɪ][wɜːrk][tuː; tə][træns'fɜːr][ðə; ðɪ] [weɪt] [ʌv; əv]

It	**was**	**made**	**a**	**practice**	**all**	**through**	**the**	**work**	**to**	**transfer**	**the**	**weight**	**of**
它	曾是	制成	一个	实践	全部	通过	这	工作	到	转移	这	重量	的

[ðə; ðɪ] ['strʌktʃər] ['veri] ['pɑːzətɪvli] [frʌm; frəm][wʌn] [sə'pɔːrt] [tuː; tə] [ə'nʌðər] [baɪ] ['lɪftɪŋ] [ðem; ðəm]

the	**structures**	**very**	**positively**	**from**	**one**	**support**	**to**	**another**	**by**	**lifting**	**them**
这	结构	非常	积极地	从	一	支持	到	其他	经过	举重	他们

['bɑːdɪli][baɪ][dʒæks] ,

bodily	**by**	**jacks**	**,**
身体上的	经过	杰克	,

在整个施工过程中，一直采用的方法是利用千斤顶将建筑物的整体抬起，从而非常有效地将建筑物的重量从一个支撑点转移到另一个支撑点。

[ænd; ənd] ['pʊtɪŋ] [ɪn] ['fɪlər] ['piːsɪz] [bɪ'fɔːr] [rɪ'liːsɪŋ] [ðə; ðɪ][dʒæks] , [nɑːt] ['trʌstɪŋ] [tuː; tə] ['wɛdʒɪŋ]

and	**putting**	**in**	**filler**	**pieces**	**before**	**releasing**	**the**	**jacks**	**,**	**not**	**trusting**	**to**	**wedging**
和	推杆	在	填料	件	前	发布	这	杰克	,	不是	信任	到	楔形

[tuː; tə][træns'fɜːr][ðə; ðɪ]['loʊdz] .

to	**transfer**	**the**	**loads**	**.**
到	转移	这	负载	.

在松开千斤顶之前放入填充物，不要指望靠楔子来转移载荷。

[ɪn][fækt] , [ə'pɑːrt][frʌm; frəm][ðə; ðɪ]['bɑːksɪŋ] - [ɪn][ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['sɜːrfɪs] ['reɪlweɪ] ['kɑːnkriːt] , [noʊ] [wedʒz]

In	**fact**	**,**	**apart**	**from**	**the**	**boxing**	**-**	**in**	**of**	**the**	**surface**	**railway**	**concrete**	**,**	**no**	**wedges**
在	事实	,	除	从	这	拳击	-	在	的	这	表面	铁路	具体的	,	不	楔形

[wət'evər] [wɜːr; wər] [juːst] .

whatever	**were**	**used**	**.**
任何	是	用过的	.

事实上，除了用楔子围住地面铁路混凝土外，没有使用任何其他楔子。

[ðɪs] [ə'pɪrz] [tu:; tə][hæv; həv] [bɪn] [ə; eɪ][dɪ'saɪdɪd] [əd'væntɪdʒ] , [fɔ:r; fər] ,
This appears to have been a decided advantage , for ,
这 出现 到 有 到过 一个 决定 优势 , 为了 ,

这似乎是一个明显的优势，因为：

[wɪð; wɪθ][ðə; ði]['kɑ:nstənt] ['paʊndɪŋ] [ʌv; əv] [treɪnz] [ɑ:n][ðə; ði] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] [ænd; ənd][ðə; ði]['dʒɑ:rɪŋ]
with the constant pounding of trains on the elevated railway and the jarring
和 这 持续的 猛击 的 火车 在 这 升高 铁路 和 这 刺耳的
[du:] [tu:; tə] ['hevi] [trʌks] [ɑ:n][ðə; ði] ['peɪvmənt] [blɑ:ks] ,
due to heavy trucks on the pavement blocks ,
到期的 到 重的 卡车 在 这 路面 积木 ,

由于高架铁路上列车不断隆隆驶过，以及重型卡车在人行道上颠簸摇晃，

[ˌaɪ 'ti:][ɪz] ['veri] ['laɪkli] [ðæt] ['wɛdʒɪŋ] [wʊd] [hæv; həv] [bɪ'kʌm] ['lu:snd] [ænd; ənd] [dɪs'pleɪst] ,
it is very likely that wedging would have become loosened and displaced ,
它 是 非常 可能 那 楔形 会 有 变得 松动 和 流离失所 ,
[ˌwer'æz] ,
whereas ,
然而 ,

楔块很可能已经松动并移位，而

[wɪð; wɪθ] ['blɑ:kɪŋ] , [ðer; ðər][wʌz; wəz]['lɪt(ə)l][ɔ:r][noʊ] ['tendənsi] [tɔ:rd] [dɪs'pleɪsmənt] [du:] [tu:; tə]
with blocking , there was little or no tendency toward displacement due to
和 阻塞 , 那里 曾是 小的 或者 不 趋势 朝向 位移 到期的 到
[vaɪ'breɪʃ(ə)n] .
vibration .
振动 .

加装挡块后，由于振动，几乎没有发生位移的趋势。

[ɔ:l'ðoʊ] [ðə; ði][vaɪ'breɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['strʌktʃər] ,
Although the vibration of the structure ,
虽然 这 振动 的 这 结构 ,

尽管结构发生了振动，

[wen] [ə; eɪ] [lɔ:ŋ] [leŋkθ; leŋθ][wʌz; wəz][sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd][ɑ:n] ['gɜ:dəz] " [si:] " ['restɪŋ] [ɑ:n][ðə; ði]
when a long length was supported on girders " C " resting on the
什么时候 一个 长的 长度 曾是 有 在 桁架 " C " 休息 在 这
['pɜ:rmənənt]['vaɪədʌkt] [-]
permanent viaduct [321]
永恒的 高架桥 [-]

当长段由架设在永久高架桥上的梁"C"支撑时[321]

['gɜ:dəz] [ɑ:n][ðə; ði][saɪdz][ʌv; əv][ðə; ði]['ævənu:] , [ə'pɪrd] [tu:; tə][bi:; bi][kən'sɪdərəb(ə)l] , [nɑ:t]['oʊnli]
girders on the sides of the avenue , appeared to be considerable , not only
桁架 在 这 侧面 的 这 大街 , 出现 到 是 大量 , 不是 仅有的
['vɜ:rtɪkli] [bʌt; bət] [træns'və:sli] ,
vertically but transversely ,
垂直方向 但 横向 ,

大道两侧的桁架看起来相当庞大，不仅垂直方向，横向方向也是如此。

['veri] ['kerf(ə)l] [ˌɑ:bzər'veɪʃ(ə)n] [ʃoʊd] [ðæt] [ðə; ði][sæg][ɪn][ðə; ði]['gɜ:rdər] " [si:] " [du:] [ə; eɪ][lɪv; laɪv][loʊd]
very careful observation showed that the sag in the girder " C " due a live load
非常 小心 观察 显示 那 这 下垂 在 这 梁 " C " 到期的 一个 居住 加载
[ʌv; əv] [θri:] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] [treɪnz] ,
of three elevated railway trains ,
的 三 升高 铁路 火车 ,

仔细观察发现，由于三列高架铁路列车的活荷载，C梁出现了下垂。

[wʌn] ['sɜ:rfɪs] ['reɪlweɪ] [kɑ:r] , [ænd; ənd][wʌn] ['hevi] [trʌk] , [ə'maʊnt] [tu:; tə][wʌn] / [eɪt] ; [ɪn] .
one surface railway car , and one heavy truck , amounted to 1 / 8 ; in .
一 表面 铁路 车 , 和 一 重的 卡车 , 金额 到 1 / 8 ; 在 .

一辆地面铁路车厢和一辆重型卡车，共计 1/8 英寸。

[ðə; ði] ['saɪdˌweɪ] [vaɪ'breɪʃ(ə)n] [dɪd] [nɑ:t] [ə'maʊnt] [tu:; tə] [mɔ:r] [ðæn; ðən] [wʌn] / - [ɪn] .

The	sideway	vibration	did	not	amount	to	more	than	1	/	32	in	.
这	横向	振动	做过	不是	数量	到	更多的	比	1	/	-	在	.

侧向振动幅度不超过 1/32 英寸。

[ɑ:n] ['i:ðər] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['nɔ:rm(ə)l] [pə'zɪʃ(ə)n] .

on	either	side	of	the	normal	position	.
在	任何一个	边	的	这	普通的	位置	.

在正常位置的两侧。

[mɔ:r] [vaɪ'breɪʃ(ə)n] [wʌz; wəz] [kɔ:zd] [baɪ] ['hevi] [trʌks] [ænd; ənd] ['wægənz] ['goʊɪŋ] ['oʊvər] [ðə; ði] [stoʊn]

More	vibration	was	caused	by	heavy	trucks	and	wagons	going	over	the	stone
更多的	振动	曾是	导致	经过	重的	卡车	和	马车	去	超过	这	石头

['peɪvmənt] [ðæn; ðən] [baɪ] [ðə; ði] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] [treɪnz] [ɔ:r] ['sɜ:rfɪs] [kɑ:rz] .

pavement	than	by	the	elevated	railway	trains	or	surface	cars	.
路面	比	经过	这	升高	铁路	火车	或者	表面	汽车	.

重型卡车和货车驶过石板路面引起的震动比高架铁路列车或地面车辆引起的震动更大。

[noʊ] ['blæstɪŋ] [wʌz; wəz] [dʌn] [nɪr] [ðə; ði] [sə'pɔrts] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['strʌktʃər] [waɪl]

No	blasting	was	done	near	the	supports	of	the	elevated	railway	structure	while
不	爆破	曾是	完毕	靠近	这	支持	的	这	升高	铁路	结构	尽管

[treɪnz] [wɜ:r; wər] ['pæsɪŋ] ['oʊvər] [ˌaɪ 'ti:] ,

trains	were	passing	over	it	,
火车	是	通过	超过	它	,

在列车通过高架铁路结构时，未在其支撑结构附近进行爆破作业。

[ænd; ənd] [ə'keɪʒ(ə)nəli] [treɪnz] [wɜ:r; wər] [stɑ:pt] ['dʊrɪŋ] [ə; eɪ] ['hevi] [ɔ:r] [ʌn'sɜ:rt(ə)n] [blæst] .

and	occasionally	trains	were	stopped	during	a	heavy	or	uncertain	blast	.
和	偶尔	火车	是	停止	期间	一个	重的	或者	不确定	爆炸	.

有时，列车会在发生剧烈或难以预料的爆炸时停运。

[ə; eɪ] ['wɑ:tʃmən] [ɑ:n] [ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] , [deɪ] [ænd; ənd] [naɪt] ,

A	watchman	on	the	surface	,	day	and	night	,
一个	守望者	在	这	表面	,	天	和	夜晚	,

日夜守望地面，

[ænd; ənd] [æt; ət] [fɜ:rst] [wʌn] [ænd; ənd] ['leɪtər] [tu:] ['flægˌmɛn] [ɑ:n] [ðə; ði] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['strʌktʃər] ,

and	at	first	one	and	later	two	flagmen	on	the	elevated	railway	structure	,
和	在	第一的	一	和	之后	二	旗手	在	这	升高	铁路	结构	,

最初高架铁路设施上有一名信号员，后来增加到两名。

[wɜ:r; wər] [ɑ:n] ['du:ti] [æt; ət] [ɔ:l] [taɪmz] , [rɪ'pɔ:rtɪŋ] [tu:; tə] [ðə; ði] ['ɪntərˌbɜ:rə] ['ræpɪd] ['trænzɪt] ['kʌmpəni]

were	on	duty	at	all	times	,	reporting	to	the	Interborough	Rapid	Transit	Company
是	在	责任	在	全部	时代	,	报道	到	这	跨区	迅速的	交通	公司

,

,

,

始终处于值班状态，并向城际快速运输公司报告。

[baɪ] [hu:m] [ðeɪ] [wɜ:r; wər] [ɪm'plɔɪd] .

by	whom	they	were	employed	.
经过	谁	他们	是	受雇	.

他们受雇于谁。

[lɔ:g] [mæts] [ænd; ənd] ['tɪmbər] [prə'tekʃn] [fɔ:r; fər] [ðə; ði] ['gɜ:dəz] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['kɑ:ləmz] [ʌv; əv] [ðə; ði]

Log	mats	and	timber	protection	for	the	girders	and	the	columns	of	the
日志	垫子	和	木材	保护	为了	这	桁架	和	这	列	的	这

['pɜ:rmənənt] ['vaɪədʌkt] [wɜ:r; wər] [ju:st] ,

permanent	viaduct	were	used	,
永恒的	高架桥	是	用过的	,

永久性高架桥的梁和柱子采用了原木垫和木材保护层。

[æz; əz] [ʃoʊn] [baɪ] [fɪgz] . [wʌn][ænd; ənd][fɔːr] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛlˈaɪˈɛks] , ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][ʌv; əv]

as	shown	by	Figs	.	1	and	4	,	Plate	XLIX	,	during	the	excavation	of
作为	所示	经过	无花果	.	1	和	4	,	盘子	xlix	,	期间	这	挖掘	的

[ðə; ði] [rɑːk] [kɔːr] ,

the	rock	core	,
这	岩石	核	,

如图 1 和图 4、图版 XLIX 所示，在岩芯开挖过程中，

[ænd; ənd] ['tɪmbər] [wʌz; wəz] ['ɔːlsoʊ] [juːst] [tuː; tə] [prə'tekt] [ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [kəm'pliːtɪd] ['pɔːʃənz]

and	timber	was	also	used	to	protect	the	face	of	the	completed	portions
和	木材	曾是	还	用过的	到	保护	这	脸	的	这	完全的	部分

[ʌv; əv] [ðə; ði] ['kɑːnkriːt] [ə'bʌtmənts] .

of	the	concrete	abutments	.
的	这	具体的	桥台	.

木材也被用来保护已完工的混凝土桥台部分的表面。

[ɪn] ['ekskəveitiŋ] [ðə; ði] [saɪdz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ævənuː] ,

In	excavating	the	sides	of	the	avenue	,
在	挖掘	这	侧面	的	这	大街	,

在挖掘大道两侧时，

[ðə; ði] [rɑːk] [broʊk] ['betər] [ɑːn] [ðə; ði] [iːst] [ðæn; ðən] [ɑːn] [ðə; ði] [west] [saɪd] ,

the	rock	broke	better	on	the	east	than	on	the	west	side	,
这	岩石	打破	更好的	在	这	东方	比	在	这	西方	边	,

岩石在东侧比在西侧更容易断裂。

[wer] [lɑːrdʒ] [siːmz] [dɪ'veləpt] [ænd; ənd] [sʌm; səm] [slaɪdz] [ə'kɜːrd] .

where	large	seams	developed	and	some	slides	occurred	.
在哪里	大的	接缝	发达	和	一些	幻灯片	发生	.

那里形成了大型裂缝，并发生了一些滑坡。

[ə'bʌtmənts] . — [æz; əz] [ʃoʊn] [ɑːn] [fɪg] .

Abutments	.	—	As	shown	on	Fig	.
桥台	.	—	作为	所示	在	如图	.

桥台——如图所示。

['sɛvən] , [ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [nɔːrθ] [ə'bʌtmənt] [hæz; həz] [ə; eɪ] ['bætər] [ʌv; əv] [ˌtuː'tuː] [ɪn] .

7	,	the	face	of	the	north	abutment	has	a	batter	of	2	in	.
7	,	这	脸	的	这	北	邻接	有	一个	连击	的	2	在	.

7、北桥台面的坡度为 2 英寸。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

[tuː; tə][ðə; ði] [fʊt] , [ænd; ənd][ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [saʊθ] [əˈbʌtmənt] [hæz; həz][ə; eɪ]['veriəb(ə)l] ['bætər]
to **the** **foot** **,** **and** **the** **face** **of** **the** **south** **abutment** **has** **a** **variable** **batter**
到 这 脚 , 和 这 脸 的 这 南 邻接 有 一个 多变的 连击
,
,
,

到桥脚，南桥台的桥面坡度不一。

[ðə; ði] [beɪs] ['biːɪŋ] [ɑːn][ə; eɪ] [greɪd] [ænd; ənd][ðə; ði] [brɪdʒ] [siːt] ['biːɪŋ] ['lev(ə)l] ,
the **base** **being** **on** **a** **grade** **and** **the** **bridge** **seat** **being** **level** **,**
这 根据 存在 在 一个 年级 和 这 桥 座位 存在 等级 ,

底座位于坡度上，桥座水平，

[ænd; ənd][bəuθ] [meɪn'teɪnɪŋ] [ə; eɪ]['juːnɪfɔːrm] ['dɪstəns] [frʌm; frəm][ðə; ði]['sentər] [ʌv; əv][ðə; ði]['tɜːrmɪn(ə)l]
and **both** **maintaining** **a** **uniform** **distance** **from** **the** **center** **of** **the** **Terminal**
和 两个都 保持 一个 制服 距离 从 这 中心 的 这 终端
[jɑːrd] .
Yard **.**
院子 .

并且两者与码头堆场中心保持统一距离。

[ðə; ði] [bæk] [wɔːlz] [ʌv; əv][ðə; ði] [əˈbʌtmənts] [wɜːr; wər][nɑːt] [bɪlt] [ʌnˈtɪl][ðə; ði] [stiːl] [hæd; həd] [bɪn] [pʊt]
The **back** **walls** **of** **the** **abutments** **were** **not** **built** **until** **the** **steel** **had** **been** **put**
这 后退 墙壁 的 这 桥台 是 不是 建造 直到 这 钢 有 到过 放
[ɪn] [pleɪs] .
in **place** **.**
在 地方 .

桥台的后墙是在钢结构安装到位后才建造的。

[noʊ] [əˈtempt] [wʌz; wəz] [meɪd] [tuː; tə]['wɔːtər] - [pruːf] [ðiːz] [əˈbʌtmənts] , [bʌt; bət] , [ɪn][ðə; ði] [rɪr] [ʌv; əv]
No **attempt** **was** **made** **to** **water** **-** **proof** **these** **abutments** **,** **but** **,** **in** **the** **rear** **of**
[ðə; ði][wɔːl] ,
the **wall** **,**
这 墙 ,

没有对这些桥墩进行防水处理，但在墙的后部，

['oʊpən]['speɪsɪz][wɜːr; wər][left] , [əˈbaʊt][sɪks][ɛf tiː] . [frʌm; frəm]['sentər][tuː; tə]['sentər] ,
open **spaces** **were** **left** **,** **about** **6** **ft** **.** **from** **center** **to** **center** **,**
打开 空间 是 左边 , 关于 6 英尺 . 从 中心 到 中心 ,

留出了空隙，中心到中心大约6英尺。

[wɪtʃ] [wɜːr; wər] [kəˈnektɪd] [wɪð; wɪθ][dreɪn] [paɪps][æt; ət][ðə; ði] [beɪs] [ʌv; əv][ænd; ənd] [ɪkˈstendɪŋ]
which **were** **connected** **with** **drain** **pipes** **at** **the** **base** **of** **and** **extending**
哪个 是 连接 和 流走 管道 在 这 根据 的 和 扩展
[θruː] [ðə; ði][wɔːl] ,
through **the** **wall** **,**
通过 这 墙 ,

这些排水管与墙底的排水管相连，并延伸穿过墙壁。

[fɔːr; fər][ðə; ði] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv] ['kæriɪŋ] [ɔːf] ['eni]['wɔːtər] [ðæt] [maɪt] [dɪ'veləp] [ɪn][ðə; ði] [rɑːk] .
for **the** **purpose** **of** **carrying** **off** **any** **water** **that** **might** **develop** **in** **the** **rock** **.**
为了 这 目的 的 携带 离开 任何 水 那 可能 发展 在 这 岩石 .

目的是为了排出岩石中可能产生的任何水分。

[ðiːz] [dreɪnz] [wɜːr; wər] [fɔːrmd] [baɪ] ['bɪldɪŋ] ['wʊd(ə)n] [bɑːksɪz] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [saɪd] [tɔːrd] [ðə; ði] [rɑːk]

These	drains	were	formed	by	building	wooden	boxes	with	the	side	toward	the	rock
这些	排水沟	是	形成	经过	建筑	木制的	盒子	和	这	边	朝向	这	岩石

['oʊpən] [ænd; ənd] [ðə; ði] [dʒɔɪnts] [ɪn] [ðə; ði] [bɑːksɪz] [ænd; ənd] [ə'genst] [ðə; ði] [rɑːk] ['plæstərd] [wɪð; wɪθ]

open	and	the	joints	in	the	boxes	and	against	the	rock	plastered	with
打开	和	这	关节	在	这	盒子	和	反对	这	岩石	粉刷过的	和

['mɔːrtər] [ɪn] [æd'væns] [ʌv; əv] [ðə; ði] [wɔːl] .

mortar	in	advance	of	the	wall	.
砂浆	在	进步	的	这	墙	.

这些排水沟是用木箱建造的，朝向岩石的一侧是敞开的，箱子内部和与岩石接触的接缝处事先用砂浆抹平。

[ə; eɪ] [hoʊz] [wʌz; wəz] [juːst] [tuː; tə] [rʌn] ['wɔːtər] [θruː] [ðiːz] [dreɪnz] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] ['pleɪsɪŋ] [ʌv; əv] [ðə; ði]

A	hose	was	used	to	run	water	through	these	drains	during	the	placing	of	the
一个	软管	曾是	用过的	到	跑步	水	通过	这些	排水沟	期间	这	放置	的	这

['kɑːnkriːt] ,

concrete	,
具体的	,

在浇筑混凝土的过程中，使用软管向这些排水沟中注水。

[fɔːr; fər] [ðə; ði] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv] ['wɑːʃɪŋ] [aʊt] ['eni] [graʊt] [wɪtʃ] [maɪt] [rʌn] ['ɪntuː] [ðem; ðəm] .

for	the	purpose	of	washing	out	any	grout	which	might	run	into	them	.
为了	这	目的	的	洗涤	出去	任何	灌浆	哪个	可能	跑步	进入	他们	.

目的是为了冲洗掉可能流入其中的任何填缝剂。

[iːtʃ] [bɑːks] [wʌz; wəz] [wɑːʃt] [aʊt] [æt; ət] ['friːkwənt] [-]

Each	box	was	washed	out	at	frequent	[	322	]
每个	盒子	曾是	洗过	出去	在	频繁	[	-	]

每个箱子都经常被清洗[322]

['ɪntərvlz] , [ænd; ənd] [ðer; ðər] [wʌz; wəz] [noʊ] ['klɑːgɪŋ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [dreɪnz] [wət'evər] .

intervals	,	and	there	was	no	clogging	of	the	drains	whatever	.
间隔	,	和	那里	曾是	不	堵塞	的	这	排水沟	任何	.

间隔时间很长，而且排水管完全没有堵塞。

[ðɪs] ['meθəd] [ʌv; əv] ['kiːpɪŋ] [ðə; ði] [dreɪnz] ['oʊpən] [wʌz; wəz] [ə'dɑːptɪd] [ænd; ənd] [juːst] [sək'sesfəli]

This	method	of	keeping	the	drains	open	was	adopted	and	used	successfully
这	方法	的	保持	这	排水沟	打开	曾是	已采用	和	用过的	成功地

[fɔːr; fər] [ðə; ði] [ɪn'taɪər] [wɜːrk] .

for	the	entire	work	.
为了	这	全部的	工作	.

整个工程过程中采用了这种保持排水沟畅通的方法，并取得了成功。

[ðə; ði] [ə'bʌtmənts] [wɜːr; wər] [bɪlt] [ʌv; əv] ['kɑːnkriːt] , [ænd; ənd] [ðə; ði] ['mɪkstʃər] [wʌz; wəz] [wʌn] [pɑːrt] [ʌv; əv]

The	abutments	were	built	of	concrete	,	and	the	mixture	was	1	part	of
这	桥台	是	建造	的	具体的	,	和	这	混合物	曾是	1	部分	的

[sɪ'ment] ,

cement	,
水泥	,

桥台是用混凝土建造的，混凝土混合物由一份水泥和一份混凝土组成。

[θriː] [pɑːrts] [ʌv; əv] [sænd] , [ænd; ənd] [sɪks] [pɑːrts] [ʌv; əv] ['broʊkən] [stoʊn] .

3	parts	of	sand	,	and	6	parts	of	broken	stone	.
3	部分	的	沙	,	和	6	部分	的	破碎的	石头	.

3份沙子，6份碎石。

[ðə; ði] ['kɑːnkriːt] [wʌz; wəz] [mɪkst] [ɪn] [ə; eɪ] [noʊ] . [θriː] ['rænsəm] ['mɪksər] , [ænd; ənd] [wʌz; wəz] [pleɪst] ['veri] [wet] .

The	concrete	was	mixed	in	a	No	.	3	Ransome	mixer	,	and	was	placed	very	wet	.
这	具体的	曾是	混合	在	一个	不	.	3	兰索姆	混合器	,	和	曾是	放置	非常	湿的	.

混凝土是在一台 3 号兰索姆搅拌机中搅拌的，并且浇筑时非常湿润。

[noʊ] ['feɪsɪŋ] ['mɪkstʃər] [ɔːr] ['feɪsɪŋ] ['daɪəfræmz] [wɜːr; wər] [juːst] ,

No	**facing**	**mixture**	**or**	**facing**	**diaphragms**	**were**	**used**	**,**
不	面向	混合物	或者	面向	隔膜	是	用过的	,

未使用对流层或对流层隔膜。

[bʌt; bət] [ðə; ði] [stoʊn] [wʌz; wəz] [speɪdɪd] [əˈweɪ] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [wɔːl] [æz; əz] [ðə; ði]

but	**the**	**stone**	**was**	**spaded**	**away**	**from**	**the**	**face**	**of**	**the**	**wall**	**as**	**the**
但	这	石头	曾是	铲子	离开	从	这	脸	的	这	墙	作为	这

['kɑːnkriːt] [wʌz; wəz] [leɪd] .

concrete	**was**	**laid**	**.**
具体的	曾是	铺设	.

但是，在浇筑混凝土的过程中，石头被铲离了墙面。

[ʃuːt] [wɜːr; wər] [juːst] [ˌɪnˈsaɪd] [ðə; ði] [fɔːrm] , [ɪf] [ðə; ði] ['kɑːnkriːt] [hæd; həd] [tuː; tə] [drɑːp] [sʌm; səm]

Chutes	**were**	**used**	**inside**	**the**	**form**	**,**	**if**	**the**	**concrete**	**had**	**to**	**drop**	**some**
滑道	是	用过的	里面	这	形式	,	如果	这	具体的	有	到	降低	一些

['dɪstəns] .

distance	**.**
距离	.

如果需要将混凝土从一定距离外浇筑下来，则会在模具内部使用溜槽。

[wɜːrk] [wʌz; wəz] [kənˈtɪnjuːd] [deɪ] [ænd; ənd] [naɪt] , [wɪˈðaʊt] ['eni] [ˌɪntərˈmɪʃ(ə)n] ,

Work	**was**	**continued**	**day**	**and**	**night**	**,**	**without**	**any**	**intermission**	**,**
工作	曾是	持续	天	和	夜晚	,	没有	任何	中场休息	,

工作日夜不停地进行，没有任何间断。

[frʌm; frəm] [ðə; ði] [taɪm] [ʌv; əv] [kəˈmensmənt] [tuː; tə] [ðə; ði] [taɪm] [ʌv; əv] [kəmˈpliːʃ(ə)n] [ʌv; əv] [iːtʃ]

from	**the**	**time**	**of**	**commencement**	**to**	**the**	**time**	**of**	**completion**	**of**	**each**
从	这	时间	的	开始	到	这	时间	的	完成	的	每个

['sekʃ(ə)n] .

section	**.**
部分	.

从各部分开始到完成的时间。

[ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['kɑːnkriːt] [wɔːl] [wʌz; wəz] [rʌbd] [ænd; ənd] ['fɪnɪʃt] [ɪn] [ə; eɪ] ['mænər] ['sɪmələr]

The	**face**	**of**	**the**	**concrete**	**wall**	**was**	**rubbed**	**and**	**finished**	**in**	**a**	**manner**	**similar**
这	脸	的	这	具体的	墙	曾是	摩擦	和	完成的	在	一个	方式	相似的

[tuː; tə] [ðæt] [juːst] [ɑːn] [ðə; ði] [wɔːlz] [bɪˈtwiːn] [naɪnθ] [ænd; ənd] [tenθ] ['ævəˌnjʊs] ,

to	**that**	**used**	**on**	**the**	**walls**	**between**	**Ninth**	**and**	**Tenth**	**Avenues**	**,**
到	那	用过的	在	这	墙壁	之间	第九	和	第十	途径	,

混凝土墙的表面经过打磨和抛光处理，其方式与第九大道和第十大道之间墙体的处理方式类似。

[æz; əz] [dɪˈskraɪbd] ['leɪtər] .

as	**described**	**later**	**.**
作为	描述	之后	.

详情见后文。

[fɪg] .

Fig	**.**
如图	.

如图。

[ˌtuːˈtuː] , [pleɪt] [liː] , [ʃoʊz] [ðə; ði] [iːst] [ænd; ənd] ['sentrəl] ['pɔːʃənz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [saʊθ] [əˈbʌtmənt] ,

2	**,**	**Plate**	**LII**	**,**	**shows**	**the**	**east**	**and**	**central**	**portions**	**of**	**the**	**south**	**abutment**	**,**
2	,	盘子	lii	,	演出	这	东方	和	中央	部分	的	这	南	邻接	,

图2，图版LII，显示了南桥台的东部和中部，

[kəm'pliːtɪd] [ænd; ənd] ['kæriɪŋ] [ðə; ði] ['pɜːrmənənt] ['vaɪədʌkt] , [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [kəm'pliːtɪd]

completed	and	carrying	the	permanent	viaduct	,	and	the	excavation	completed
完全的	和	携带	这	永恒的	高架桥	,	和	这	挖掘	完全的

[fɔːr; fər] [ðə; ði] [west] ['pɔːrʃ(ə)n] .

for	the	west	portion	.
为了	这	西方	部分	.

永久性高架桥已建成并投入使用，西段的挖掘工作也已完成。

[wɜːrk] [bɪ'twiːn] [naɪnθ] [ænd; ənd] [tenθ] ['ævəˌnjʊs] .

Work	Between	Ninth	and	Tenth	Avenues	.
工作	之间	第九	和	第十	途径	.

在第九大道和第十大道之间施工。

['dʒen(ə)rəl] [dɪ'skrɪpʃn] . — [ðə; ði] [wɜːrk] [ɪn'vɑːlvd] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ə'baʊt] [faɪv] . [fɔːr] ['eikəs] ,

General	Description	.	—	The	work	involved	the	excavation	of	about	5	.	4	acres	,
一般的	描述	.	—	这	工作	涉及	这	挖掘	的	关于	5	.	4	英亩	,

总体描述——这项工作涉及挖掘约5.4英亩的土地，

[bɪ'twiːn] [ðə; ði] [west] [haʊs] [laɪn] [ʌv; əv] [naɪnθ] ['ævənuː] [ænd; ənd] [ðə; ði] [iːst] [haʊs] [laɪn] [ʌv; əv] [tenθ]

between	the	west	house	line	of	Ninth	Avenue	and	the	east	house	line	of	Tenth
之间	这	西方	房子	线	的	第九	大街	和	这	东方	房子	线	的	第十

['ævənuː] ,

Avenue	,
大街	,

位于第九大道西侧房屋线和第十大道东侧房屋线之间

[tuː; tə] [æn; ən] ['ævərɪdʒ] [depθ] [ʌv; əv] [ə'baʊt] - [ɛf tiː] . ,

to	an	average	depth	of	about	50	ft	.	,
到	一个	平均的	深度	的	关于	-	英尺	.	,

平均深度约为50英尺。

[ðə; ði] [kən'strʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [stoʊn] ['meɪsənri] ['pɔːrtl] [æt; ət] [tenθ] ['ævənuː] ['liːdɪŋ; 'ledɪŋ] [tuː; tə] [ðə; ði]

the	construction	of	a	stone	masonry	portal	at	Tenth	Avenue	leading	to	the
这	建造	的	一个	石头	石工	门户网站	在	第十	大街	领导	到	这

['rɪvər] ['tʌnlz] ,

River	Tunnels	,
河	隧道	,

在第十大道建造通往河道隧道的石砌入口，

[ænd; ənd] [ðə; ði] [kən'strʌkʃ(ə)n] [ə'raʊnd] [ðə; ði] [saɪt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['kɑːnkriːt] [rɪ'teɪnɪŋ] [ænd; ənd] [feɪs]

and	the	construction	around	the	site	of	the	concrete	retaining	and	face
和	这	建造	大约	这	地点	的	这	具体的	保留	和	脸

[wɔːlz] .

walls	.
墙壁	.

以及场地周围的混凝土挡土墙和面墙的施工。

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['estɪmeɪtɪd] ['kwɑːntətiz] [ə'pɪr] [ɪn] [ðə; ði] ['kɑːntrækt] : [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [rɑːk] [ɪn]

The	following	estimated	quantities	appear	in	the	contract	:	Excavation	of	rock	in
这	下列的	估计的	数量	出现	在	这	合同	:	挖掘	的	岩石	在

['trentʃɪz] ,

trenches	,
战壕	,

合同中列出了以下估算数量：沟槽岩石开挖量，

[θriː] , - ['siː'juː] . [waɪ'diː] . ; [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [rɑːk] [ɪn] [pɪt] , - , - ['siː'juː] . [waɪ'diː] . ;

3	,	400	cu	.	yd	.	;	excavation	of	rock	in	pit	,	377	,	000	cu	.	yd	.	;
3	,	-	cu	.	码	.	;	挖掘	的	岩石	在	坑	,	-	,	-	cu	.	码	.	;

3,400 立方码；坑中岩石开挖量为 377,000 立方码；

[ˌekskə'veɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ɔ:l] [mə'tɪrɪəlz] [ɪk'sept] [rɑ:k][ɪn] ['trentʃɪz] , [sɪks] , - ['si:'ju:] . [waɪ'di:] . ;
excavation of all materials except rock in trenches , 6 , 500 cu . yd . ;
挖掘 的 全部 材料 除了 岩石 在 战壕 , 6 , - cu . 码 . ;

沟槽中除岩石外的所有材料挖掘量为 6,500 立方码;

[ˌekskə'veɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ɔ:l] [mə'tɪrɪəlz] [ɪk'sept] [rɑ:k][ɪn][pɪt] , - , - ['si:'ju:] . [waɪ'di:] . ; ['kɑ:nkri:t] ,
excavation of all materials except rock in pit , 34 , 000 cu . yd . ; concrete ,
挖掘 的 全部 材料 除了 岩石 在 坑 , - , - cu . 码 . ; 具体的 ,

坑内除岩石外所有材料的开挖量为 34,000 立方码；混凝土，

[wʌn] : [θri:] : [sɪks] , [ɪn] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔ:lz] , [fɔ:r] , - ['si:'ju:] . [waɪ'di:] . ; ['kɑ:nkri:t] , [wʌn] : [θri:] :
1 : 3 : 6 , in retaining walls , 4 , 580 cu . yd . ; concrete , 1 : 3 :
1 : 3 : 6 , 在 保留 墙壁 , 4 , - cu . 码 . ; 具体的 , 1 : 3 :

1: 3: 6，用于挡土墙，4,580 立方码；混凝土，1: 3:

[sɪks] , [ɪn] [feɪs] [wɔ:lz] , ['sɛvən] , - ['si:'ju:] . [waɪ'di:] . ; ['kɑ:nkri:t] , [wʌn] : [ˌtu:'tu:] : [θri:] , [wɪð; wɪθ] ¾ - [ɪn]
6 , in face walls , 7 , 460 cu . yd . ; concrete , 1 : 2 : 3 , with ¾ - in
6 , 在 脸 墙壁 , 7 , - cu . 码 . ; 具体的 , 1 : 2 : 3 , 和 ¾ - 在
. [stoʊn] ,
. stone ,
. 石头 ,

6、面墙，7，460立方码；混凝土，1:2:3，含¾英寸石块，

[ɪn] [feɪs] [wɔ:lz] , [fɔ:r] , - ['si:'ju:] . [waɪ'di:] . ; [stoʊn] ['meɪsənri] [ɪn] ['pɔ:rtl] , - ['si:'ju:] . [waɪ'di:] . ,
in face walls , 4 , 100 cu . yd . ; stone masonry in portal , 247 cu . yd . ,
在 脸 墙壁 , 4 , - cu . 码 . ; 石头 石工 在 门户网站 , - cu . 码 . ,
[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .
etc . , etc .
ETC . , ETC .

面墙用石料 4,100 立方码；门廊石砌用石料 247 立方码，等等。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

['sɛvən] . ([fʊl] [peɪdʒ] ['ɪmɪdʒ])
7 . (full page image)
7 . (满的 页 图像)

7.（全页图片）

[naɪnθ] ['ɑ:veɪ] .
NINTH AVE .
第九 大道 .

第九大道

[ə'bʌtmənts] & [ki:] [plæn]
ABUTMENTS & KEY PLAN
桥台 & 钥匙 计划

桥台及主要平面图

[æz; əz] ['pri:viəsli] ['steɪtɪd] ,
As previously stated ,
作为 之前 声明 ,

如前所述，

[ðə; ði]['kɑ:ntrækt][praɪs] [ɪn'klu:dɪd][ðə; ði] ['pleɪsɪŋ] [ʌv; əv][ɔ:l]['ekskəˌveɪtid] [mə'tɪrɪəl] [ɑ:n] [skaʊ] [æt; ət] [pɪr]
the contract price included the placing of all excavated material on scows at Pier
这 合同 价格 包括 这 放置 的 全部 挖掘 材料 在 平底驳船 在 码头
- , [nɔ:rθ] ['rɪvər] .
62 , North River .
- , 北 河 .

合同价格包括将所有挖掘出的材料放置在北河 62 号码头的驳船上。

['praɪər][tuː; tə] [ðɪs] ['kɑːntrækt] [ðɪs] [pɪr] [hæd; həd] [bɪn] [juːst] [baɪ][ðə; ði] [nuː] [jɔːk] [kən'træktɪŋ]
Prior **to** **this** **contract** **this** **pier** **had** **been** **used** **by** **the** **New** **York** **Contracting**
事先的 到 这 合同 这 码头 有 到过 用过的 经过 这 新的 约克 承包
['kʌmpəni] - [ˌpensl'veɪniə] ['tɜːrmɪn(ə)l] ,
Company **-** **Pennsylvania** **Terminal** **,**
公司 - 宾夕法尼亚州 终端 ,

在签订这份合同之前，这座码头一直由纽约承包公司-宾夕法尼亚码头使用。

[fɔːr; fər][ðə; ði][dɪ'spoʊz(ə)l][ʌv; əv]['ekskəˌveɪtid] [mə'tɪriəl] [-]
for **the** **disposal** **of** **excavated** **material** **[** **324** **]**
为了 这 处理 的 挖掘 材料 [-]

用于处置挖掘出的材料[324]

[frʌm; frəm] [iːst] [ʌv; əv] [naɪnθ] ['ævənuː] .
from **east** **of** **Ninth** **Avenue** **.**
从 东方 的 第九 大街 .

从第九大道以东。

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə][get][ðə; ði] [mə'tɪriəl] [tuː; tə][ðə; ði] [pɪr] ,
In **order** **to** **get** **the** **material** **to** **the** **pier** **,**
在 命令 到 得到 这 材料 到 这 码头 ,

为了将材料运送到码头，

[ðə; ði]['kɑːntræktər][hæd; həd]['ekskəˌveɪtid][ə; eɪ][kʌt] ['ʌndər] [naɪnθ] ['ævənuː] [wɪtʃ] [keɪm] [tuː; tə][ðə; ði]
the **contractor** **had** **excavated** **a** **cut** **under** **Ninth** **Avenue** **which** **came** **to** **the**
这 承包商 有 挖掘 一个 切 在下面 第九 大街 哪个 来了 到 这
[greɪd] [ʌv; əv] 32d [striːt] [ə'baʊt] [ˌmɪd'weɪ] [bɪ'twiːn] [naɪnθ][ænd; ənd] [tenθ] ['ævəˌnjʊs] ,
grade **of** **32d** **Street** **about** **midway** **between** **Ninth** **and** **Tenth** **Avenues** **,**
年级 的 32d 街道 关于 中途 之间 第九 和 第十 途径 ,

承包商在第九大道下方开挖了一条沟渠，沟渠到达了位于第九大道和第十大道中间位置的 32 街的地面高度。

[ænd; ənd][ə; eɪ]['tres(ə)l][wʌz; wəz] [kən'strʌktɪd] [frʌm; frəm] [ðɪs] [pɔɪnt]['oʊvər] [tenθ] ['ævənuː][ænd; ənd]
and **a** **trestle** **was** **constructed** **from** **this** **point** **over** **Tenth** **Avenue** **and**
和 一个 支架 曾是 建造 从 这 观点 超过 第十 大街 和
[ðens] [tuː; tə][ðə; ði] [pɪr] .
thence **to** **the** **pier** **.**
因此 到 这 码头 .

从这里架设了一座栈桥，跨越第十大道，然后通往码头。

[fɪg] .
Fig **.**
如图 .

如图。

[ˌtuː'tuː] , [pleɪt] [ˌɛksˌɛl'viː'aɪ'aɪ] , [ʃoʊz] [ðə; ði] [iːst] [end][ʌv; əv] [ðɪs] [kʌt] , [ænd; ənd][fɪg] .
2 **,** **Plate** **XLVII** **,** **shows** **the** **east** **end** **of** **this** **cut** **,** **and** **Fig** **.**
2 , 盘子 xlvii , 演出 这 东方 结尾 的 这 切 , 和 如图 .

图 2，图版 XLVII，显示了该切口的东端，以及图。

[wʌn] , [pleɪt] [el] , [ʃoʊz] [ðə; ði]['tres(ə)l] , ['lʊkɪŋ] [iːst] [frʌm; frəm] [tenθ] ['ævənuː] .
1 **,** **Plate** **L** **,** **shows** **the** **trestle** **,** **looking** **east** **from** **Tenth** **Avenue** **.**
1 , 盘子 L , 演出 这 支架 , 寻找 东方 从 第十 大街 .

图 1，L 图，显示了从第十大道向东望去的栈桥。

[ə; eɪ] - - [tʌn] [stiːm] ['ʃʌv(ə)l] [wʌz; wəz] [brɔːt] [tuː; tə][ðə; ði] [saʊθ] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk] ,
A **30** **-** **ton** **steam** **shovel** **was** **brought** **to** **the** **south** **side** **of** **the** **work** **,**
一个 - - 吨 蒸汽 铲 曾是 带来 到 这 南 边 的 这 工作 ,

一台30吨重的蒸汽铲被运到工地南侧。

[ænd; ənd] [kə'menst] ['ɑpəretɪŋ] [ɑːn][dʒʊ'laɪ] 9th , - .
and **commenced** **operating** **on** **July** **9th** **,** **1906** **.**
和 开始 操作 在 七月 9th , - .

并于 1906 年 7 月 9 日开始运营。

['æftər] ['wɜ:rkɪŋ] [ðer; ðər] [ə'baʊt] [ə; eɪ] [mʌnθ] , [ðə; ði] [ɜ:rθ] [hæd; həd] [bɪn] ['præktɪkli] [strɪpt] [ɔ:f]

After	**working**	**there**	**about**	**a**	**month**	**,**	**the**	**earth**	**had**	**been**	**practically**	**stripped**	**off**
后	在职的	那里	关于	一个	月	,	这	地球	有	到过	几乎	脱衣舞	离开

[ðə; ði] [rɑ:k] ,

the	**rock**	**,**
这	岩石	,

在那里工作大约一个月后，岩石上的泥土几乎被剥光了。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['ʃʌv(ə)l] [wʌz; wəz] [mu:vd] ['oʊvər] [tu:; tə] [ðə; ði] [nɔ:rθ] [saɪd] [wer] [ˌaɪ 'ti:] ['ekskəˌveɪtɪd] [bəuθ]

and	**the**	**shovel**	**was**	**moved**	**over**	**to**	**the**	**north**	**side**	**where**	**it**	**excavated**	**both**
和	这	铲	曾是	已搬	超过	到	这	北	边	在哪里	它	挖掘	两个都

[ɜ:rθ] [ænd; ənd] [rɑ:k] [ʌn'tɪl] ['ɔ:gəst] 10th , - .

earth	**and**	**rock**	**until**	**August**	**10th**	**,**	**1907**	**.**
地球	和	岩石	直到	八月	10th	,	-	.

然后，铲子被移到北侧，在那里挖掘泥土和岩石，直到 1907 年 8 月 10 日。

[æt; ət] [θri:] [pɔɪnts] [saʊθ] [ʌv; əv] 32d [stri:t] [ænd; ənd] [æt; ət] [wʌn] [pɔɪnt] [nɔ:rθ] [ʌv; əv] 32d [stri:t]

At	**three**	**points**	**south**	**of**	**32d**	**Street**	**and**	**at**	**one**	**point**	**north**	**of**	**32d**	**Street**
在	三	积分	南	的	32d	街道	和	在	一	观点	北	的	32d	街道

[nɪr] [tenθ] ['ævənu:] ,

near	**Tenth**	**Avenue**	**,**
靠近	第十	大街	,

在 32 街以南的三个点和 32 街以北靠近第十大道的一个点，

[kʌts] [wɜ:r; wər] [meɪd] [ɪn] [ðə; ði] [rɑ:k] [tu:; tə] [sʌb] - [greɪd] , [ænd; ənd] [frʌm; frəm] [ði:z] [kʌts] ,

cuts	**were**	**made**	**in**	**the**	**rock**	**to**	**sub**	**-**	**grade**	**,**	**and**	**from**	**these**	**cuts**	**,**
削减	是	制成	在	这	岩石	到	子	-	年级	,	和	从	这些	削减	,

为了铺设路基，人们在岩石上开了槽，并从这些槽口开始，

[tə'geðər] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [kʌts] [ɑ:n] [ðə; ði] [west] [saɪd] [ʌv; əv] [naɪnθ] ['ævənu:] ,

together	**with**	**the**	**cuts**	**on**	**the**	**west**	**side**	**of**	**Ninth**	**Avenue**	**,**
一起	和	这	削减	在	这	西方	边	的	第九	大街	,

连同第九大道西侧的切口，

[ɔ:l] ['waɪdnɪŋ] [aʊt] [wʌz; wəz] [dʌn] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [wʌz; wəz] [kəm'pli:tɪd] .

all	**widening**	**out**	**was**	**done**	**and**	**the**	**excavation**	**was**	**completed**	**.**
全部	扩大	出去	曾是	完毕	和	这	挖掘	曾是	完全的	.

拓宽工程全部完成，挖掘工作也已完成。

[fɪg] .

Fig	**.**
如图	.

如图。

[wʌn] , [pleɪt] [el] , [ʃoʊz] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [θri:] [kʌts] [ɑ:n] [ðə; ði] [saʊθ] [saɪd] [ʌv; əv] 32d

1	**,**	**Plate**	**L**	**,**	**shows**	**the**	**excavation**	**of**	**the**	**three**	**cuts**	**on**	**the**	**south**	**side**	**of**	**32d**
1	,	盘子	L	,	演出	这	挖掘	的	这	三	削减	在	这	南	边	的	32d

[stri:t] ,

Street	**,**
街道	,

图 1，图版 L，显示了 32 街南侧三个切口的挖掘情况，

[ðə; ði] [sti:m] ['ʃʌv(ə)l] ['ɑpəretɪŋ] [ɑ:n] [ðə; ði] [nɔ:rθ] [saɪd] [ʌv; əv] [ðæt] [stri:t] , [ænd; ənd] [ðə; ði] [mə'tɪriəl] -

the	**steam**	**shovel**	**operating**	**on**	**the**	**north**	**side**	**of**	**that**	**street**	**,**	**and**	**the**	**material**	**-**
这	蒸汽	铲	操作	在	这	北	边	的	那	街道	,	和	这	材料	-

[dɪ'spoʊz(ə)l] [træks] [ænd; ənd] ['tres(ə)l] .

disposal	**tracks**	**and**	**trestle**	**.**
处理	轨道	和	支架	.

街道北侧正在作业的蒸汽铲，以及物料处理轨道和栈桥。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[θriː] , [pleɪt] [liː] , [ʃoʊz] [ðə; ði] [kʌts] [dʒɔɪnd] [ʌp] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [saʊθ] [saɪd]
3 , Plate LII , shows the cuts joined up and the excavation along the south side
3 , 盘子 lii , 演出 这 削减 加入 向上 和 这 挖掘 沿着 这 南 边
['præktɪkli] [kəm'pliːtɪd] .
practically completed .
几乎 完全的 .

图 3，图版 LII，显示切口已连接，南侧的挖掘工作已基本完成。

[ɑːn] [ðə; ði] [nɔːrθ] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [wɜːrk] , [bɪ'twiːn] ['steɪʃənz] - + - [ænd; ənd] - + - ,
On the north side of the work , between Stations 182 + 90 and 183 + 65 ,
在 这 北 边 的 这 工作 , 之间 车站 - + - 和 - + - ,

在工程北侧，介于 182 + 90 站和 183 + 65 站之间，

[ðə; ði] [rɑːk] [wʌz; wəz] [loʊ] ,
the rock was low ,
这 岩石 曾是 低的 ,

那块岩石很低矮。

[ænd; ənd] [prə'vɪʒ(ə)n] [hæd; həd] [tuː; tə] [biː; bi] [meɪd] [fɔːr; fər] [meɪn'teɪnɪŋ] [ðə; ði] [ja:dz] [tuː; tə] [ðə; ði] [nɔːrθ]
and provision had to be made for maintaining the yards to the north
和 条款 有 到 是 制成 为了 保持 这 码 到 这 北
[ʌv; əv] [ðə; ði] [saɪt] .
of the site .
的 这 地点 .

必须采取措施维护场地北侧的场地。

['ðerfɔːr] [ə; eɪ] ['rʌbl] - ['meɪsənri] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔːl] [wʌz; wəz] [bɪlt] ,
Therefore a rubble - masonry retaining wall was built ,
所以 一个 瓦砾 - 石工 保留 墙 曾是 建造 ,

因此，建造了一堵碎石砌筑的挡土墙。

[wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [feɪs] [ə'baʊt] [ˌtuː'tuː] [ɛf tiː] . [nɔːrθ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [prə'poʊzd] ['kɑːnkriːt]
with the face about 2 ft . north of the face of the proposed concrete
和 这 脸 关于 2 英尺 . 北 的 这 脸 的 这 建议的 具体的
[wɔːl] [wɪtʃ] [wʌz; wəz] [tuː; tə] [biː; bi] [pʊt] [ɪn] ['leɪtər] .
wall which was to be put in later .
墙 哪个 曾是 到 是 放 在 之后 .

该面位于拟建混凝土墙面以北约 2 英尺处，该混凝土墙将稍后安装。

[ɑːn] [ðə; ði] [seɪm] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [wɜːrk] , [bɪ'twiːn] ['steɪʃənz] - + - [ænd; ənd] - + - ,
On the same side of the work , between Stations 188 + 24 and 188 + 46 ,
在 这 相同的 边 的 这 工作 , 之间 车站 - + - 和 - + - ,

在工程的同一侧，188 + 24 站和 188 + 46 站之间，

[ðə; ði] [rɑːk] [wʌz; wəz] [ɪk'siːdɪŋli] [pʊr] ,
the rock was exceedingly poor ,
这 岩石 曾是 非常 贫穷的 ,

这块石头质量极差。

[ænd; ənd] [æz; əz] [ə; eɪ] [smɔːl] [freɪm] [haʊs] [ɑːn] [ðə; ði] [ə'dʒɔɪnɪŋ] [lɑːt] [wʌz; wəz] [kən'sɪdərd] [tuː; tə] [biː; bi]
and as a small frame house on the adjoining lot was considered to be
和 作为 一个 小的 框架 房子 在 这 相邻的 很多 曾是 经过考虑的 到 是
[ɪn] [æn; ən] [ʌn'seɪf] [kən'dɪʃ(ə)n] ,
in an unsafe condition ,
在 一个 不安全 状况 ,

由于隔壁地块上的一栋小型木结构房屋被认为存在安全隐患，

[ə; eɪ] ['rʌbl] ['meɪsənri] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔ:l] [wʌz; wəz] [bɪlt] .

a	**rubble**	**masonry**	**retaining**	**wall**	**was**	**built**	**.**
一个	瓦砾	石工	保留	墙	曾是	建造	.

建造了一堵碎石砌筑的挡土墙。

[æz; əz] [ðə; ði] ['bɪldɪŋ] [ə'dʒɔɪnɪŋ] [ðə; ði] [saʊθ] [saɪd] [ʌv; əv] [ðə; ði] [wɜ:rk] [æt; ət] [tenθ] ['ævənu:] [wʌz; wəz]

As	**the**	**building**	**adjoining**	**the**	**south**	**side**	**of**	**the**	**work**	**at**	**Tenth**	**Avenue**	**was**
作为	这	建筑	相邻的	这	南	边	的	这	工作	在	第十	大街	曾是

[ɑ:n] [æn; ən] [ɜ:rθ] [faʊn'deɪʃ(ə)n] ,

on	**an**	**earth**	**foundation**	**,**
在	一个	地球	基础	,

由于第十大道施工区域南侧相邻的建筑物是建在土坯地基上的，

[ˌaɪ 'ti:] [wʌz; wəz] ['nesəseri] [tu:; tə] [ˌʌndər'pɪn] [ˌaɪ 'ti:] [bɪ'fɔ:r] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [kʊd; kəd] [bi:; bi] [dʌn] .

it	**was**	**necessary**	**to**	**underpin**	**it**	**before**	**the**	**excavation**	**could**	**be**	**done**	**.**
它	曾是	必要的	到	支撑	它	前	这	挖掘	可以	是	完毕	.

在进行挖掘之前，必须先对其进行地基加固。

[ðə; ði] ['bɪldɪŋ] [wʌz; wəz] [sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd] [ɑ:n] ['ni:dlz] ,

The	**building**	**was**	**supported**	**on**	**needles**	**,**
这	建筑	曾是	有	在	针	,

这座建筑是用针支撑起来的。

[ænd; ənd] ['rʌbl] ['meɪsənri] [wʌz; wəz] [pʊt] [ɪn] [frʌm; frəm] [ðə; ði] ['bɑ:təm] [ʌv; əv] [ðə; ði] [oʊld] [faʊn'deɪʃ(ə)n]

and	**rubble**	**masonry**	**was**	**put**	**in**	**from**	**the**	**bottom**	**of**	**the**	**old**	**foundation**
和	瓦砾	石工	曾是	放	在	从	这	底部	的	这	老的	基础

[tu:; tə] [ðə; ði] [rɑ:k] .

to	**the**	**rock**	**.**
到	这	岩石	.

然后从旧地基底部一直砌到岩石上，都铺设了碎石砌筑层。

[ðə; ði] [faʊn'deɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] - [west] 31st [stri:t] , [ɪ'mi:diətli] [west] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɪk'spres] ['bɪldɪŋ]

The	**foundation**	**of**	**413**	**West**	**31st**	**Street**	**,**	**immediately**	**west**	**of**	**the**	**Express**	**Building**
这	基础	的	-	西方	31st	街道	,	立即地	西方	的	这	表达	建筑

[saɪt] ,

site	**,**
地点	,

位于西31街413号的地基，紧邻Express大楼西侧，

[wʌz; wəz] [ʌv; əv] ['veri] [pʊr] ['meɪsənri] ,

was	**of**	**very**	**poor**	**masonry**	**,**
曾是	的	非常	贫穷的	石工	,

砌筑工艺非常差，

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'ti:] [wʌz; wəz] ['nesəseri] [tu:; tə] [ˌri:'bɪld] [ˌaɪ 'ti:] ['praɪər] [tu:; tə] ['teɪkɪŋ] [aʊt] [ðə; ði] [ə'dʒɔɪnɪŋ]

and	**it**	**was**	**necessary**	**to**	**rebuild**	**it**	**prior**	**to**	**taking**	**out**	**the**	**adjoining**
和	它	曾是	必要的	到	重建	它	事先的	到	采取	出去	这	相邻的

[ˌekskə'veɪʃ(ə)n] .

excavation	**.**
挖掘	.

在进行邻近挖掘工作之前，必须先重建它。

[pleɪt] [el] , [fɪg] .

Plate	**L**	**,**	**Fig**	**.**
盘子	L	,	如图	.

图L，图。

[wʌn] . — [ˌti:'dʌbəlju:] - , [pi:] . [en] . [waɪ] . & [el] . [aɪ] . [ɑ:r] . [ɑ:r] . ['tɜ:rmɪn(ə)l] ['steɪʃ(ə)n] [west] .

1	**.**	**—**	**TW**	**23**	**,**	**P**	**.**	**N**	**.**	**Y**	**.**	**&**	**L**	**.**	**I**	**.**	**R**	**.**	**R**	**.**	**Terminal**	**Station**	**West**	**.**
1	.	—	TW	-	,	P	.	N	.	是	.	&	L	.	我	.	拉	.	拉	.	终端	车站	西方	.

1.— TW 23，PNY & LIRR 西终点站。

[vjuː] ['lʊkɪŋ] ['iːstwərd] [frʌm; frəm] [tenθ] ['ɑːveɪ] . , ['ʃoʊɪŋ] [wɜːrk] [bɪ'twiːn] [naɪnθ] & [tenθ]
View looking Eastward from Tenth Ave . , showing work between Ninth & Tenth
看法 寻找 向东 从 第十 大道 . , 显示 工作 之间 第九 & 第十
['ævəˌnjʊs] .
Avenues .
途径 .

从第十大道向东望去，可以看到第九大道和第十大道之间的施工区域。

['dɛk] . - , - .
Dec . 26 , 06 .
12月 . - , - .

2006年12月26日

[pleɪt] [el] , [fɪg] .
Plate L , Fig .
盘子 L , 如图 .

图L，图。

[ˌtuː'tuː] . — [ˌtiː'dʌbəljuː] - , [piː] . [tiː] . & [tiː] . [ɑːr] . [ɑːr] . [ˌsiː 'oʊ] .
2 . — TW 35 , P . T . & T . R . R . Co .
2 . — TW - , P . T . & T . 拉 . 拉 . 合作 .

2.— TW 35，PT & TRR 公司

['tɜːrmɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n] [west] .
Terminal Station West .
终端 车站 西方 .

西航站楼。

[vjuː] ['lʊkɪŋ] [ˌnɔːrθ'west] [frʌm; frəm]['stʌ, 'ɛ'stiː'eɪ] . - , - [fiːt] [saʊθ] [ʌv; əv] ['sentər] [laɪn] .
View looking Northwest from Sta . 184 , 120 feet South of center line .
看法 寻找 西北 从 斯塔 . - , - 脚 南 的 中心 线 .

从 184 号站台向西北方向望去，位于中心线以南 120 英尺处。

['dɛk] . - , - .
Dec . 31 , 07 .
12月 . - , - .

2007年12月31日

[pleɪt] [el] , [fɪg] .
Plate L , Fig .
盘子 L , 如图 .

图L，图。

[θriː] . — [ˌtiː'dʌbəljuː] - , [piː] . [tiː] . & [tiː] . [ɑːr] . [ɑːr] . [ˌsiː 'oʊ] . [en] . [ɑːr] .
3 . — TW 96 , P . T . & T . R . R . Co . N . R .
3 . — TW - , P . T . & T . 拉 . 拉 . 合作 . N . 拉 .

3.— TW 96，PT & TRR 公司 NR

[dɪv] .
Div .
div .

部门

['tɜːrmɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n] [west] .
Terminal Station West .
终端 车站 西方 .

西航站楼。

[vjuː] ['lʊkɪŋ] [west] [frʌm; frəm] [naɪnθ] ['ævənuː] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] , ['ʃoʊɪŋ] [kən'dɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [wɜːrk] .
View looking West from Ninth Avenue Elevated Railway , showing condition of work .
看法 寻找 西方 从 第九 大街 升高 铁路 , 显示 状况 的 工作 .

从第九大道高架铁路向西望去，可以看到施工情况。

[meɪ] - , - .
May 26 , 09 .
可能 - , - .

2009年5月26日

[pleɪt] [el] , [fɪg] .
Plate L , Fig .
盘子 L , 如图 .

图L，图。

[fɔːr] . — [ˌtiːˈdʌbəljuː] - , [piː] . [en] . [waɪ] . & [el] . [aɪ] . [ɑːr] . [ɑːr] . [ˈtɜːrmɪn(ə)l][ˈsteɪʃ(ə)n] [west] .
4 . — TW 104 , P . N . Y . & L . I . R . R . Terminal Station West .
4 . — TW - , P . N . 是 . & L . 我 . 拉 . 拉 . 终端 车站 西方 .

4.— TW 104，PNY & LIRR 西终点站。

[vjuː] [frʌm; frəm] [tenθ] [ˈævənuː] [ˈlʊkɪŋ] [iːst] , [ˈʃoʊɪŋ] [ˈprɑːgres] [ʌv; əv] [ˈkɑːnkriːt] [wɔːlz] .
View from Tenth Avenue looking East , showing progress of concrete walls .
看法 从 第十 大街 寻找 东方 , 显示 进步 的 具体的 墙壁 .

从第十大道向东望去，可以看到混凝土墙的施工进度。

[ɔːg] . [ˈsɛvən] , - . [-]
Aug . 7 , 09 . [325]
八月 . 7 , - . [-]

2009 年 8 月 7 日。[325]

[əˈlɔːŋ] [ðə; ði] [nɔːrθ] [saɪd] , [bɪˈtwiːn] [ˈsteɪʃənz] - + - [ænd; ənd] - + - ,
Along the north side , between Stations 186 + 50 and 187 + 50 ,
沿着 这 北 边 , 之间 车站 - + - 和 - + - ,

沿北侧，在 186 + 50 站和 187 + 50 站之间，

[ðə; ði] [wɔːlz] [səˈpɔːrtɪŋ] [ðə; ði] [əˈdʒɔɪnɪŋ] [bæk] [ja:dz][wɜːr; wər][ʌv; əv] [pʊr] [ˈkwɑːləti][ænd; ənd]
the walls supporting the adjoining back yards were of poor quality and
这 墙壁 支持 这 相邻的 后退 码 是 的 贫穷的 质量 和
[hæd; həd][tuː; tə][biː; bi] [rɪˈnuːd] [baɪ][ðə; ði]['kɑːntræktər] [bɪˈfɔːr] [ˌekskəˈveɪʃ(ə)n][kʊd; kəd][biː; bi] [dʌn] .
had to be renewed by the contractor before excavation could be done .
有 到 是 更新 经过 这 承包商 前 挖掘 可以 是 完毕 .

相邻后院的墙体质量很差，承包商必须先进行翻新，才能进行挖掘工作。

[ðə; ði]['ekskəˌveɪtid] [məˈtɪriəl] [wʌz; wəz] ['loʊdɪd] [baɪ] ['derɪks] [ɑːn][kɑːrz][æt; ət][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði]
The excavated material was loaded by derricks on cars at the top of the
这 挖掘 材料 曾是 已加载 经过 起重机 在 汽车 在 这 顶部 的 这
[ˌekskəˈveɪʃ(ə)n] ,
excavation ,
挖掘 ,

挖掘出的土方由起重机装载到挖掘面顶部的货车上。

[ðiːz] [kɑːrz] ['biːɪŋ] [ɑːn] [træks] ['hævɪŋ] [ə; eɪ][dəˈrekt] [kəˈnekʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][dɪˈspoʊz(ə)l]['tres(ə)l] ,
these cars being on tracks having a direct connection with the disposal trestle ,
这些 汽车 存在 在 轨道 拥有 一个 直接的 联系 和 这 处理 支架 ,
[æz; əz] [ʃoʊn] [baɪ][fɪg] .
as shown by Fig .
作为 所示 经过 如图 .

如图所示，这些车辆行驶在与垃圾处理栈桥直接连接的轨道上。

[wʌn] , [pleɪt] [el] . [æz; əz] [suːn] [æz; əz][ˌaɪ ˈtiː][kʊd; kəd][biː; bi] [dʌn] ,
1 , Plate L . As soon as it could be done ,
1 , 盘子 L . 作为 很快 作为 它 可以 是 完毕 ,

1、图版 L。一旦能够完成，

['derɪks] [wɜːr; wər] [pleɪst] [æt; ət][ðə; ði]['bɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n] ; [træks] [wɜːr; wər] [ðen] [leɪd]

derricks	were	placed	at	the	bottom	of	the	excavation	;	tracks	were	then	laid
起重机	是	放置	在	这	底部	的	这	挖掘	;	轨道	是	然后	铺设

[aʊt][ðer; ðər] ,

out	there	,
出去	那里	,

起重机被放置在挖掘坑底部；然后在那里铺设轨道。

[ænd; ənd][ðə; ði]['ekskəˌveɪtɪd] [mə'tɪrɪəl] [wʌz; wəz] ['loʊdɪd] [ɑːn][kɑːrz][æt; ət][ðə; ði] ['bɑːtəm] [ænd; ənd]

and	the	excavated	material	was	loaded	on	cars	at	the	bottom	and
和	这	挖掘	材料	曾是	已加载	在	汽车	在	这	底部	和

['hɔɪstɪd] [baɪ] ['derɪks] [tuː; tə][kɑːrz][ɑːn][ðə; ði][dɪ'spoʊz(ə)l]['treɪs(ə)l] .

hoisted	by	derricks	to	cars	on	the	disposal	trestle	.
吊起	经过	起重机	到	汽车	在	这	处理	支架	.

挖掘出的物料被装上底部的货车，然后用起重机吊装到倾倒桥上的货车上。

[ə; eɪ][ˌloʊkə'moʊtɪv][wʌz; wəz] ['loʊɝd] [tuː; tə][ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][ɑːn] ['ɔːgəst] 25th

A	locomotive	was	lowered	to	the	bottom	of	the	excavation	on	August	25th
一个	机车	曾是	降低	到	这	底部	的	这	挖掘	在	八月	25th

,

,
,

8月25日，一辆机车被吊放到挖掘坑底部。

- , [ænd; ənd][ə; eɪ] ['derɪk] ['stɑːrtɪd] ['ɑpəretɪŋ] [æt; ət][ðə; ði] ['bɑːtəm] [ɑːn] ['ɔːgəst] 27th , - .

1907	,	and	a	derrick	started	operating	at	the	bottom	on	August	27th	,	1907	.
-	,	和	一个	钻井架	开始	操作	在	这	底部	在	八月	27th	,	-	.

1907 年，井架于 1907 年 8 月 27 日在井底开始作业。

[ðə; ði] [kə'mensmənt] [ʌv; əv] [ðɪs] [wɜːrk][baɪ] ['derɪks] [æt; ət][ðə; ði] ['bɑːtəm] [ɪz] [ʃoʊn] [baɪ][fɪg] .

The	commencement	of	this	work	by	derricks	at	the	bottom	is	shown	by	Fig	.
这	开始	的	这	工作	经过	起重机	在	这	底部	是	所示	经过	如图	.

图示为井架在底部开始进行这项工作。

[θriː] , [pleɪt] [liː] .

3	,	Plate	LII	.
3	,	盘子	lii	.

3，图版 LII。

[ɪn]['dʒen(ə)rəl] ,

In	general	,
在	一般的	,

一般来说，

[ðə; ði][dɪ'spoʊz(ə)l] [træks] [wɜːr; wər] [meɪn'teɪnd] [ə'baʊt][ɑːn][ðə; ði]['sentər][laɪn][ʌv; əv] 31st [striːt] [ʌn'tɪl]

the	disposal	tracks	were	maintained	about	on	the	center	line	of	31st	Street	until
这	处理	轨道	是	维持	关于	在	这	中心	线	的	31st	街道	直到

[ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][hæd; həd] [bɪn] ['kærɪd] [æz; əz][kloʊz][tuː; tə][ðem; ðəm][æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] ,

the	excavation	had	been	carried	as	close	to	them	as	possible	,
这	挖掘	有	到过	携带	作为	关闭	到	他们	作为	可能的	,

垃圾填埋场的轨道一直沿着第 31 街的中心线维护，直到挖掘工作尽可能靠近它们为止。

[ænd; ənd][ɑːn][ɑːk'toʊbər] 16th , - , [ðeɪ] [wɜːr; wər] ['ʃɪftɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [ɪk'striːm] [nɔːrθ] [saɪd][ʌv; əv]

and	on	October	16th	,	1907	,	they	were	shifted	to	the	extreme	north	side	of
和	在	十月	16th	,	-	,	他们	是	转移	到	这	极端	北	边	的

[ðə; ði][wɜːrk] ,

the	work	,
这	工作	,

1907年10月16日，他们被转移到了工程的最北端。

[æz; əz] [ʃoʊn] [baɪ][fɪg] .

as	shown	by	Fig	.
作为	所示	经过	如图	.

如图所示。

[ˌtuːˈtuː] , [pleɪt] [el] . [ə; eɪ]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][oʊld]['tres(ə)l][wʌz; wəz][left][ɪn] [pleɪs] [nɪr] [tenθ] ['ævənuː]

2	,	Plate	L	.	A	portion	of	the	old	trestle	was	left	in	place	near	Tenth	Avenue
2	,	盘子	L	.	一个	部分	的	这	老的	支架	曾是	左边	在	地方	靠近	第十	大街

,

,

,

2、图版 L。旧栈桥的一部分被保留在第十大道附近，

[ə; eɪ] ['derɪk] [wʌz; wəz] [iˈrektid] [ˌðerˈɑːn] ,

a	derrick	was	erected	thereon	,
一个	钻井架	曾是	竖立	其上	,

上面架设了一台起重机。

[ænd; ənd][ðə; ði] [træks] [wɜːr; wər] [juːst] [fɔːr; fər][kɑːrz][tuː; tə] [rɪˈsiːv] [ðə; ði]['ekskəˌveɪtid] [məˈtɪriəl]

and	the	tracks	were	used	for	cars	to	receive	the	excavated	material
和	这	轨道	是	用过的	为了	汽车	到	收到	这	挖掘	材料

['hɔɪstɪd] [frʌm; frəm][sʌb] - [greɪd] .

hoisted	from	sub	-	grade	.
吊起	从	子	-	年级	.

这些轨道用于车辆接收从路基吊装下来的挖掘出的物料。

[ðə; ði][dɪˈspoʊz(ə)l]['tres(ə)l][wʌz; wəz] [meɪnˈteɪnd] [ɪn] [ðɪs] [pəˈzɪʃ(ə)n][ʌnˈtɪl] [sʌtʃ] [taɪm][æz; əz][ˌaɪ ˈtiː] [wʊd]

The	disposal	trestle	was	maintained	in	this	position	until	such	time	as	it	would
这	处理	支架	曾是	维持	在	这	位置	直到	这样的	时间	作为	它	会

[ˌɪntərˈfɪr] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][ˌekskəˈveɪʃ(ə)n] ,

interfere	with	the	excavation	,
干扰	和	这	挖掘	,

垃圾倾倒架一直保持在这个位置，直到它妨碍挖掘作业为止。

[ænd; ənd] [ðen] [ðə; ði] [træks] [wɜːr; wər] [əˈbændənd] .

and	then	the	tracks	were	abandoned	.
和	然后	这	轨道	是	弃	.

之后，这些铁轨就被废弃了。

[ðɪs] [wʌz; wəz] [dʌn] [ɑːn][noʊˈvembər] 11th , - .

This	was	done	on	November	11th	,	1908	.
这	曾是	完毕	在	十一月	11th	,	-	.

这件事发生在1908年11月11日。

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

[θriː] , [pleɪt] [el] , [ʃoʊz] [ðə; ði] ['fɪnɪʃɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌekskəˈveɪʃ(ə)n][ɑːn][ðə; ði] [nɔːrθ] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði]

3	,	Plate	L	,	shows	the	finishing	of	the	excavation	on	the	north	side	of	the
3	,	盘子	L	,	演出	这	精加工	的	这	挖掘	在	这	北	边	的	这

[wɜːrk] .

work	.
工作	.

图 3，图版 L，显示了工程北侧挖掘工作的完成情况。

[ɑːn] ['ɔːgəst] 30th , - , [ə; eɪ][kʌt][wʌz; wəz] [meɪd] ['ʌndər] [naɪnθ] ['ævənuː][æt; ət][sʌb] - [greɪd] ,

On	August	30th	,	1908	,	a	cut	was	made	under	Ninth	Avenue	at	sub	-	grade	,
在	八月	30th	,	-	,	一个	切	曾是	制成	在下面	第九	大街	在	子	-	年级	,

1908年8月30日，在第九大道下方的路基处开挖了一处切口。

[ænd; ənd][kɑːrz][kʊd; kəd] [ðen] [biː; bi][rʌn][frʌm; frəm]['sev(ə)nθ][tuː; tə] [tenθ] ['ævənuː][æt; ət][sʌb] - [greɪd]

and	cars	could	then	be	run	from	Seventh	to	Tenth	Avenue	at	sub	-	grade
和	汽车	可以	然后	是	跑步	从	第七	到	第十	大街	在	子	-	年级

.

:

.

之后，汽车就可以从第七大道沿地下通道行驶到第十大道。

[ɑːn][ɑːk'toʊbər] 24th , - , [ðə; ði] [kə'nekʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][dɪ'spoʊz(ə)l]['tres(ə)l] [iːst] [ʌv; əv][naɪnθ]

On	October	24th	,	1908	,	the	connection	with	the	disposal	trestle	east	of	Ninth
在	十月	24th	,	-	,	这	联系	和	这	处理	支架	东方	的	第九

['ævənuː] [wʌz; wəz] [ə'bændənd] ,

Avenue	was	abandoned	,
大街	曾是	弃	,

1908年10月24日，与第九大道东侧垃圾处理栈桥的连接被废弃。

[ænd; ənd][ɔːl]['ekskəˌveɪtɪd] [mə'tɪrɪəl] [wʌz; wəz] ['hɔɪstɪd] [frʌm; frəm][sʌb] - [greɪd] [æt; ət] [tenθ] ['ævənuː][baɪ]

and	all	excavated	material	was	hoisted	from	sub	-	grade	at	Tenth	Avenue	by
和	全部	挖掘	材料	曾是	吊起	从	子	-	年级	在	第十	大街	经过

['derɪks] .

derricks	.
起重机	.

所有挖掘出的材料都用起重机从第十大道的路基上吊起。

[æz; əz] ['priːviəsli] ['steɪtɪd] ,

As	previously	stated	,
作为	之前	声明	,

如前所述，

[ðə; ði]['kɑːntræktər][wʌz; wəz][rɪ'kwaɪərd][tuː; tə] [meɪk] [kəm'pliːt] [dɪ'spoʊz(ə)l][ʌv; əv][ɔːl]['ekskəˌveɪtɪd]

the	contractor	was	required	to	make	complete	disposal	of	all	excavated
这	承包商	曾是	必需的	到	制作	完全的	处理	的	全部	挖掘

[mə'tɪrɪəl] ['æftər]['dʒænjueri] 1st ,

material	after	January	1st	,
材料	后	一月	1st	,

承包商须在1月1日之后彻底处置所有挖掘出的材料。

- , [bʌt; bət][wʌz; wəz] [ə'laʊd] [ðə; ði][juːz][ʌv; əv][ðə; ði] [pɪr] [ʌn'tɪl]['dʒænjueri] 20th , - ,

1909	,	but	was	allowed	the	use	of	the	pier	until	January	20th	,	1909	,
-	,	但	曾是	允许	这	使用	的	这	码头	直到	一月	20th	,	-	,

1909年，但被允许使用码头直至1909年1月20日。

['æftər] [wɪtʃ] [deɪt] [ðə; ði] [mə'tɪrɪəlz] [wɜːr; wər] ['hɔɪstɪd] [baɪ] ['derɪks] [æt; ət] [tenθ] ['ævənuː] , ['loʊdɪd]

after	which	date	the	materials	were	hoisted	by	derricks	at	Tenth	Avenue	,	loaded
后	哪个	日期	这	材料	是	吊起	经过	起重机	在	第十	大街	,	已加载

[ɑːn][ˌtuː'tuː] - [hɔːrs] [trʌks] ,

on	2	-	horse	trucks	,
在	2	-	马	卡车	,

此后，这些材料在第十大道由起重机吊装，装载到两匹马拉的卡车上。

[ænd; ənd] [træns'pɔːtɪd] [tuː; tə][ðə; ði] 30th [striːt] [pɪr] , [nɔːrθ] ['rɪvər] ,

and	transported	to	the	30th	Street	pier	,	North	River	,
和	运输	到	这	30th	街道	码头	,	北	河	,

然后运送到北河30街码头，

[wer] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] ['loʊdɪd] [ɑːn] [skaʊ] [baɪ] [tuː] [ɪ'lektrɪk] ['derɪks] .

where	it	was	loaded	on	scows	by	two	electric	derricks	.
在哪里	它	曾是	已加载	在	平底驳船	经过	二	电的	起重机	.

货物由两台电动起重机装载到驳船上。

[ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l][ə'maʊnt][ʌv; əv][ðə; ði][rɑ:k][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][wʌz; wəz]['broʊkən][ʌp][ænd; ənd][ju:st]

A	considerable	amount	of	the	rock	excavation	was	broken	up	and	used
一个	大量	数量	的	这	岩石	挖掘	曾是	破碎的	向上	和	用过的

[fɔ:r; fər][bæk] - [fɪl] . [-]

for	back	-	fill	.	[	326	]
为了	后退	-	充满	.	[	-	]

开挖出的岩石中很大一部分被破碎并用作回填土。[326]

[ɜ:rθ] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] . — ['præktɪkli] [ɔ:l][ðə; ði] [ɜ:rθ] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] , [ə'maʊnt] [tu:; tə][ə'baʊt] - ,

Earth	Excavation	.	—	Practically	all	the	earth	excavation	,	amounting	to	about	57	,
地球	挖掘	.	—	几乎	全部	这	地球	挖掘	,	金额	到	关于	-	,

- ['si:'ju:] , [waɪ'di:] . ,

000	cu	,	yd	.	,
-	cu	,	码	.	,

土方开挖——实际上所有的土方开挖量约为57,000立方码。

[wʌz; wəz] [dʌn] [wɪð; wɪθ] [sti:m] ['ʃʌvlz] .

was	done	with	steam	shovels	.
曾是	完毕	和	蒸汽	铲子	.

是用蒸汽铲完成的。

[ðə; ði]['ævərɪdʒ]['kwɑ:ntəti][ʌv; əv] [ɜ:rθ] ['ekskəˌveɪtid][baɪ][ə; eɪ] [sti:m] ['ʃʌv(ə)l] [pər] - - ['aʊər] [ʃɪft]

The	average	quantity	of	earth	excavated	by	a	steam	shovel	per	10	-	hour	shift
这	平均的	数量	的	地球	挖掘	经过	一个	蒸汽	铲	每	-	-	小时	转移

[wʌz; wəz] - ['si:'ju:] . [waɪ'di:] .

was	180	cu	.	yd	.
曾是	-	cu	.	码	.

蒸汽铲每 10 小时班次平均挖掘的土方量为 180 立方码。

[ðɪs] [mə'tɪrɪəl] [wʌz; wəz] ['loʊdɪd] [ɑ:n][saɪd] - [dʌmp] [kɑ:rz][ænd; ənd]['teɪkən][tu:; tə][ðə; ði][dɪ'spoʊz(ə)l] [pɪr]

This	material	was	loaded	on	side	-	dump	cars	and	taken	to	the	disposal	pier
这	材料	曾是	已加载	在	边	-	倾倒	汽车	和	已采取	到	这	处理	码头

[wer] [ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz] [dʌmpt] [θru:] [ʃu:t] [tu:; tə][ðə; ði] [deks] [ʌv; əv] [skaʊ] .

where	it	was	dumped	through	chutes	to	the	decks	of	scows	.
在哪里	它	曾是	丢弃	通过	滑道	到	这	甲板	的	平底驳船	.

这些物料被装上侧卸车，运到倾倒码头，然后通过滑槽倾倒到驳船甲板上。

[ˌɪnəz'mʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði]['kwɑ:ntəti][ʌv; əv] [ɜ:rθ] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n][wʌz; wəz][smɔ:l] , [æz; əz] [kəm'perd]

Inasmuch	as	the	quantity	of	earth	excavation	was	small	,	as	compared
因此	作为	这	数量	的	地球	挖掘	曾是	小的	,	作为	比较的

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [rɑ:k] ,

with	the	rock	,
和	这	岩石	,

由于土方开挖量与岩石开挖量相比很小，

[ðə; ði] [ɜ:rθ] [wʌz; wəz] [ju:st] ['prɪnsəpli] [fɔ:r; fər][ðə; ði][fɜ:rst]['leɪər] [ɑ:n][ðə; ði] [skaʊ] [fɔ:r; fər] ['pædɪŋ] ,

the	earth	was	used	principally	for	the	first	layer	on	the	scows	for	padding	,
这	地球	曾是	用过的	主要	为了	这	第一的	层	在	这	平底驳船	为了	填充	,

泥土主要用于平底驳船的第一层铺垫。

[soʊ] [ðæt] [smɔ:l] [stoʊnz] [maɪt] [bi:; bi] [dʌmpt] [θru:] [ðə; ði] [ʃu:t] [wɪ'ðaʊt] ['indʒərɪŋ][ðə; ði] [deks]

so	that	small	stones	might	be	dumped	through	the	chutes	without	injuring	the	decks
所以	那	小的	石头	可能	是	丢弃	通过	这	滑道	没有	受伤	这	甲板

.

:

.

这样，小石子就可以通过滑槽倾倒，而不会损坏甲板。

[rɑːk] [ˌekskəˈveɪʃ(ə)n] . — [æz; əz] ['priːviəsli] ['steɪtɪd] , [ðə; ði] [rɑːk] [broʊk] ['betər] [ɑːn][ðə; ði] [saʊθ]

Rock	**Excavation**	**.**	**—**	**As**	**previously**	**stated**	**,**	**the**	**rock**	**broke**	**better**	**on**	**the**	**south**
岩石	挖掘	.	—	作为	之前	声明	,	这	岩石	打破	更好的	在	这	南

[ðæn; ðən][ɑːn][ðə; ði] [nɔːrθ] [saɪd] ,

than	**on**	**the**	**north**	**side**	**,**
比	在	这	北	边	,

岩石开挖——如前所述，南侧的岩石比北侧更容易破碎。

[wer] [ðer; ðər][wɜːr; wər] ['sevrəl] [slaɪdz] ,

where	**there**	**were**	**several**	**slides**	**,**
在哪里	那里	是	一些	幻灯片	,

那里有好几张幻灯片，

[ænd; ənd][kənˈsɪdərəb(ə)l][ˌekskəˈveɪʃ(ə)n][hæd; həd][tuː; tə][biː; bi]['teɪkən] [aʊt] [bɪˈjɑːnd] [ðə; ði] [niːt] [laɪn]

and	**considerable**	**excavation**	**had**	**to**	**be**	**taken**	**out**	**beyond**	**the**	**neat**	**line**
和	大量	挖掘	有	到	是	已采取	出去	超过	这	整洁的	线

[rɪˈkwaɪərd][ɪn][ðə; ði] [ˌspesəfəˈkeʃən] .

required	**in**	**the**	**specifications**	**.**
必需的	在	这	规格	.

因此，必须在规范要求的划定线之外进行大量的挖掘工作。

[ðə; ði][wɜːrst][slaɪd] [əˈkɜːrd] [æt; ət] ['mɪdnaɪt] [ɑːn][dʒʊˈlaɪ] 3d , - , [æt; ət][əˈbaʊt]['steɪʃ(ə)n] - + -

The	**worst**	**slide**	**occurred**	**at**	**midnight**	**on**	**July**	**3d**	**,**	**1909**	**,**	**at**	**about**	**Station**	**188**	**+**	**50**
这	最差	滑动	发生	在	午夜	在	七月	3d	,	-	,	在	关于	车站	-	+	-

.

:

.

最严重的滑坡发生在 1909 年 7 月 3 日午夜，地点大约在 188 + 50 号站。

[ðə; ði][læst][blæst] , [tuː; tə] [kəmˈpliːt] [ðə; ði][ˌekskəˈveɪʃ(ə)n][tuː; tə][sʌb] - [greɪd] [æt; ət] [ðɪs] [pɔɪnt] ,

The	**last**	**blast**	**,**	**to**	**complete**	**the**	**excavation**	**to**	**sub**	**-**	**grade**	**at**	**this**	**point**	**,**
这	最后的	爆炸	,	到	完全的	这	挖掘	到	子	-	年级	在	这	观点	,

最后一次爆破，是为了完成此处路基的挖掘。

[hæd; həd] [bɪn] ['faɪərd][ɪn][ðə; ði][ˌæftərˈnuːn][ʌv; əv][ðə; ði] [seɪm] [deɪ] , [ænd; ənd][ðə; ði] ['mʌkɪŋ]

had	**been**	**fired**	**in**	**the**	**afternoon**	**of**	**the**	**same**	**day**	**,**	**and**	**the**	**mucking**
有	到过	被解雇	在	这	下午	的	这	相同的	天	,	和	这	泥泞

[wʌz; wəz] ['præktɪkli] [kəmˈpliːtɪd] .

was	**practically**	**completed**	**.**
曾是	几乎	完全的	.

当天下午已经开火，清理工作基本完成。

[greɪt] [ker] [hæd; həd] [bɪn] ['teɪkən][ɪn]['ekskəveitiŋ] [nɪr] [ðɪs] [pɔɪnt] ,

Great	**care**	**had**	**been**	**taken**	**in**	**excavating**	**near**	**this**	**point**	**,**
伟大的	关心	有	到过	已采取	在	挖掘	靠近	这	观点	,

在此地点附近进行挖掘时，人们非常谨慎。

[æz; əz][ˌaɪ ˈtiː][wʌz; wəz]['evɪdənt] [ðæt] [ðə; ði] [rɑːk] [wʌz; wəz][nɑːt][ʌv; əv][ə; eɪ] ['veri] ['steɪb(ə)l] ['kærəktər] ,

as	**it**	**was**	**evident**	**that**	**the**	**rock**	**was**	**not**	**of**	**a**	**very**	**stable**	**character**	**,**
作为	它	曾是	明显	那	这	岩石	曾是	不是	的	一个	非常	稳定的	特点	,

很明显，这块岩石的稳定性并不好。

[bʌt; bət] , [wen] [ðə; ði][ˌekskəˈveɪʃ(ə)n][hæd; həd] [bɪn] [kəmˈpliːtɪd] ,

but	**,**	**when**	**the**	**excavation**	**had**	**been**	**completed**	**,**
但	,	什么时候	这	挖掘	有	到过	完全的	,

但是，当挖掘工作完成后，

[ˌaɪ ˈtiː][wʌz; wəz] [θɔːt] [ðæt] [ðə; ði] [rɑːk] [rɪˈmeɪnɪŋ] [ɪn] [pleɪs] [wʊd] [stænd] .

it	**was**	**thought**	**that**	**the**	**rock**	**remaining**	**in**	**place**	**would**	**stand**	**.**
它	曾是	想法	那	这	岩石	其余的	在	地方	会	站立	.

人们认为留在原地的那块岩石会屹立不倒。

[ðə; ði] ['vɑ:ljəm] [ʌv; əv] [mə'tɪrɪəl] [brɔ:t] [daʊn] [baɪ] [ðɪs] [slaɪd] [ə'maʊnt] [tu:; tə] [ə'baʊt] - ['si:'ju:] .

The	volume	of	material	brought	down	by	this	slide	amounted	to	about	200	cu	.
这	体积	的	材料	带来	向下	经过	这	滑动	金额	到	关于	-	cu	.

[waɪ'di:] .

yd	.
码	.

这次滑坡带下的物料体积约为 200 立方码。

[ðə; ði] [rɑ:k] [ɑ:n] [ðə; ði] [saʊθ] [saɪd] [broʊk] ['veri] [wel] , [ænd; ənd] [ðer; ðər] [wɜ:r; wər] [noʊ] [slaɪdz] [ʌv; əv]

The	rock	on	the	south	side	broke	very	well	,	and	there	were	no	slides	of
这	岩石	在	这	南	边	打破	非常	出色地	,	和	那里	是	不	幻灯片	的

['eni] ['kɑ:nsɪkwens] .

any	consequence	.
任何	结果	.

南侧的岩石断裂情况非常好，没有发生任何严重的滑坡。

[ðə; ði] [drɪl] [hoʊlz] [wɜ:r; wər] [leɪd] [aʊt] [baɪ] [ðə; ði] ['blɑ:stə] ,

The	drill	holes	were	laid	out	by	the	blaster	,
这	钻头	孔	是	铺设	出去	经过	这	爆能枪	,

钻孔的位置是由爆破员预先设定的。

[ænd; ənd] [ðə; ði] ['dʒen(ə)rəl] ['meθəd] [ʌv; əv] ['drɪlɪŋ] [fɔ:r; fər] ['dɪfrənt] ['klæsɪz] [ʌv; əv] [wɜ:rk] [wʌz; wəz]

and	the	general	method	of	drilling	for	different	classes	of	work	was
和	这	一般的	方法	的	钻孔	为了	不同的	课程	的	工作	曾是

[æz; əz] ['fɑ:loʊz] :

as	follows	:
作为	跟随	:

不同等级工作的一般钻孔方法如下：

[ɪn] ['breɪkɪŋ] [daʊn] , [ðə; ði] [hoʊlz] [wɜ:r; wər] ['stɑ:rtɪd] [ə'baʊt] [eɪt] [ɛf ti:] . [ə'pɑ:rt] , [ɑ:n] [ə; eɪ] [slaɪt] ['bætər]

In	breaking	down	,	the	holes	were	started	about	8	ft	.	apart	,	on	a	slight	batter
在	打破	向下	,	这	孔	是	开始	关于	8	英尺	.	除	,	在	一个	轻微	连击

,

,

,

开挖时，洞口间距约为 8 英尺，略微倾斜。

[soʊ] [ðæt] [æt; ət] [ðə; ði] ['bɑ:təm] [ðeɪ] [wʊd] [bi:; bi] [kən'sɪdərəbli] [les] [ðæn; ðən] [eɪt] [ɛf ti:] . [ə'pɑ:rt] .

so	that	at	the	bottom	they	would	be	considerably	less	than	8	ft	.	apart	.
所以	那	在	这	底部	他们	会	是	相当	较少的	比	8	英尺	.	除	.

因此，底部它们之间的距离将远远小于 8 英尺。

[ðeɪ] [wɜ:r; wər] [drɪld] [ə'baʊt] - [ɛf ti:] . [di:p] , [ænd; ənd] ['blæstɪŋ] [lɔ:gz] [wɜ:r; wər] [ju:st] ,

They	were	drilled	about	10	ft	.	deep	,	and	blasting	logs	were	used	,
他们	是	钻孔	关于	-	英尺	.	深的	,	和	爆破	日志	是	用过的	,

钻孔深度约为10英尺，并使用了爆破木块。

[æz; əz] [ˌaɪ 'ti:] [wʌz; wəz] ['nesəseri] [tu:; tə] [loʊd] [kwaɪt] ['hevɪli] [ɪn] ['ɔ:rdər] [tu:; tə] [lɪft] [ðə; ði] [mə'tɪrɪəl]

as	it	was	necessary	to	load	quite	heavily	in	order	to	lift	the	material
作为	它	曾是	必要的	到	加载	相当	重度	在	命令	到	举起	这	材料

[ænd; ənd] [stɑ:rt] [ðə; ði] [kʌt] .

and	start	the	cut	.
和	开始	这	切	.

因为需要装载相当重的货物才能将材料吊起并开始切割。

['æftər] [ðə; ði] [kʌt] [hæd; həd] [bɪn] [meɪd] ,

After	the	cut	had	been	made	,
后	这	切	有	到过	制成	,

切割完成后，

[saɪd] [hoʊlz] [wɜːr; wər] [ʃɑːt] [tuː; tə] ['waɪd(ə)n] [aʊt] [sə'fɪʃntli] [tuː; tə] [stɑːrt] [ə'nʌðər] [kʌt] .

side	holes	were	shot	to	widen	out	sufficiently	to	start	another	cut	.
边	孔	是	射击	到	扩大	出去	足够	到	开始	其他	切	.

侧面开孔是为了扩大到足以开始另一次切割。

['æftər] [ə; eɪ] [saɪd] [kʌt] [ə'baʊt] - [ɛf tiː] . [diːp] [hæd; həd] [bɪn] [meɪd] ,

After	a	side	cut	about	20	ft	.	deep	had	been	made	,
后	一个	边	切	关于	-	英尺	.	深的	有	到过	制成	,

在切出一个大约 20 英尺深的侧切口后，

[ðə; ði] [saɪd] [hoʊlz] [wɜːr; wər] [drɪld] - [ɛf tiː] . [diːp] ,

the	side	holes	were	drilled	20	ft	.	deep	,
这	边	孔	是	钻孔	-	英尺	.	深的	,

侧面的孔深20英尺。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [hoʊlz] [wɜːr; wər] ['loʊdɪd] [ænd; ənd] [tæmpt] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [fʊl] - - [ɛf tiː] . [kʌt] .

and	the	holes	were	loaded	and	tamped	for	the	full	20	-	ft	.	cut	.
和	这	孔	是	已加载	和	捣碎	为了	这	满的	-	-	英尺	.	切	.

然后，将孔洞装满土并夯实，以完成 20 英尺的切割。

['ʌndər] [ðə; ði] [tɜːrmz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌspesəfə'keʃən] ,

Under	the	terms	of	the	specifications	,
在下面	这	条款	的	这	规格	,

根据规范条款，

[ðə; ði] ['kɑːntræktər] [wʌz; wəz] [rɪ'kwaɪərd] [tuː; tə] [kəm'pliːt] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [ɑːn] [ðə; ði] [saɪdz] [baɪ]

the	contractor	was	required	to	complete	the	excavation	on	the	sides	by
这	承包商	曾是	必需的	到	完全的	这	挖掘	在	这	侧面	经过

['drɪlɪŋ] ['broʊtʃɪŋ] [hoʊlz] .

drilling	broaching	holes	.
钻孔	引荐	孔	.

承包商需要通过钻扩孔来完成两侧的挖掘工作。

[ðə; ði] ['mæksɪməm] [leŋkθ; leŋθ] [ʌv; əv] [drɪl] [stiːl] [wʌz; wəz] [ə'baʊt] - [ɛf tiː] . , [ænd; ənd] ,

The	maximum	length	of	drill	steel	was	about	20	ft	.	,	and	,
这	最大限度	长度	的	钻头	钢	曾是	关于	-	英尺	.	,	和	,

钻杆的最大长度约为 20 英尺，并且

[wer] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [pleɪn] [ʌv; əv] ['broʊtʃɪŋ] [wʌz; wəz] [mɔːr] [ðæn; ðən] - [ɛf tiː] . [ɪn] [depθ] ,

where	the	excavation	plane	of	broaching	was	more	than	20	ft	.	in	depth	,
在哪里	这	挖掘	飞机	的	引荐	曾是	更多的	比	-	英尺	.	在	深度	,

当开挖平面深度超过 20 英尺时，

[ðə; ði] ['kɑːntræktər] [wʌz; wəz] [pər'mɪtɪd] [tuː; tə] [stɑːrt] [ðə; ði] [hoʊlz] [bæk] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['broʊtʃɪŋ] [laɪn] , [ɪn]

the	contractor	was	permitted	to	start	the	holes	back	of	the	broaching	line	,	in
这	承包商	曾是	允许	到	开始	这	孔	后退	的	这	引荐	线	,	在

[-]

[	327	]

[-]

承包商被允许在扩孔线的后方开始钻孔，[327]

['ɔːrdər] [tuː; tə] [ə'laʊ] [fɔːr; fər] ['setɪŋ] [ʌp] [ðə; ði] [drɪlz] [ɑːn] [ðə; ði] ['sekənd] [lɪft] .

order	to	allow	for	setting	up	the	drills	on	the	second	lift	.
命令	到	允许	为了	环境	向上	这	演习	在	这	第二	举起	.

以便在第二台升降机上安装钻机。

[ə; eɪ] ['dɪstəns] [ʌv; əv] [ə'baʊt] [eɪt] [ɪn] . [wʌz; wəz] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ə'laʊd] [fɔːr; fər] ['setɪŋ] [ʌp] [ə; eɪ] [drɪl] .

A	distance	of	about	8	in	.	was	usually	allowed	for	setting	up	a	drill	.
一个	距离	的	关于	8	在	.	曾是	通常	允许	为了	环境	向上	一个	钻头	.

通常预留约 8 英寸的距离用于架设钻机。

[ðə; ði] ['broʊtʃɪŋ] [laɪn][wʌz; wəz] ['peɪntɪd] [ɑ:n][ðə; ði] ['sɜ:rfɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɑ:k] [ɪn] [æd'væns] [ʌv; əv][ðə; ði]

The	broaching	line	was	painted	on	the	surface	of	the	rock	in	advance	of	the
这	引荐	线	曾是	绘	在	这	表面	的	这	岩石	在	进步	的	这

['drɪlɪŋ] ,

drilling	,
钻孔	,

钻孔作业前，已在岩石表面画好了钻孔线。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['bætər] [ʌv; əv][ðə; ði] [drɪl] [wʌz; wəz] ['testɪd] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['speʃəli] [dɪ'zaɪnd] [hænd] -

and	the	batter	of	the	drill	was	tested	with	a	specially	designed	hand	-
和	这	连击	的	这	钻头	曾是	测试	和	一个	特别	设计	手	-

['lev(ə)l][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['bʌb(ə)l] [keɪm] [tu:; tə][ə; eɪ] ['sentrəl] [pə'zɪʃ(ə)n] [wen] [ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði]

level	in	which	the	bubble	came	to	a	central	position	when	the	face	of	the
等级	在	哪个	这	气泡	来了	到	一个	中央	位置	什么时候	这	脸	的	这

['lev(ə)l][wʌz; wəz][ɑ:n][ðə; ði][rɪ'kwaɪərd] ['bætər] .

level	was	on	the	required	batter	.
等级	曾是	在	这	必需的	连击	.

使用专门设计的手持水平仪测试钻头的倾斜度，当水平仪的正面位于所需的倾斜度上时，气泡会到达中心位置。

[hoʊlz] [wɜ:r; wər]['ɔ:lsoʊ] [drɪld] [ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv] [ðɪs] ['broʊtʃɪŋ] [laɪn] , [ænd; ənd] ,

Holes	were	also	drilled	in	front	of	this	broaching	line	,	and	,
孔	是	还	钻孔	在	正面	的	这	引荐	线	,	和	,

在扩孔线的前方也钻了孔，并且，

[wen] [ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][hæd; həd] [bɪn] ['teɪkən][aʊt][tu:; tə] [wɪ'ðɪn] [ə'baʊt][sɪks][ɛf ti:] . [ɪn] [frʌnt] [ʌv; əv]

when	the	excavation	had	been	taken	out	to	within	about	6	ft	.	in	front	of
什么时候	这	挖掘	有	到过	已采取	出去	到	之内	关于	6	英尺	.	在	正面	的

[ˌaɪ 'ti:] ,

it	,
它	,

当挖掘工作进行到距离它大约 6 英尺的地方时，

[ðə; ði] [hoʊlz] [ɪ'mi:diətli] [ɪn] [frʌnt] [wɜ:r; wər] ['loʊdɪd] , [ænd; ənd]['ɔ:lsoʊ] [ə'baʊt] ['evri] [θɜ:rd][wʌn][ʌv; əv]

the	holes	immediately	in	front	were	loaded	,	and	also	about	every	third	one	of
这	孔	立即地	在	正面	是	已加载	,	和	还	关于	每一个	第三	一	的

[ðə; ði] ['broʊtʃɪŋ] [hoʊlz] ,

the	broaching	holes	,
这	引荐	孔	,

正前方的孔都装填了弹药，大约每隔三个扩孔也装填了弹药。

[ænd; ənd] , [ən'les] [ðə; ði] [rɑ:k] [wʌz; wəz] ['veri] [bæd] , [ˌaɪ 'ti:]['ju:ʒuəli; 'ju:ʒəli] [broʊk] ['ʃɑ:rpli] [æt; ət][ðə; ði]

and	,	unless	the	rock	was	very	bad	,	it	usually	broke	sharply	at	the
和	,	除非	这	岩石	曾是	非常	坏的	,	它	通常	打破	尖锐地	在	这

['broʊtʃɪŋ] [laɪn] .

broaching	line	.
引荐	线	.

除非岩石状况非常糟糕，否则它通常会在钻孔线处急剧断裂。

[ə'keɪʒ(ə)nəli] , [ðə; ði] ['broʊtʃɪŋ] [hoʊlz] [wɪtʃ] [wɜ:r; wər][nɑ:t] ['loʊdɪd] [wɜ:r; wər] [fɪld] [wɪð; wɪθ][sænd] ,

Occasionally	,	the	broaching	holes	which	were	not	loaded	were	filled	with	sand	,
偶尔	,	这	引荐	孔	哪个	是	不是	已加载	是	已填	和	沙	,

有时，未装填的扩孔会被沙子填满。

[wɪtʃ] [geɪv] ['ræðər] ['betər] [rɪ'zʌlts] [ðæn; ðən] ['li:vɪŋ] [ðem; ðəm]['oʊpən] .

which	gave	rather	better	results	than	leaving	them	open	.
哪个	给予	相当	更好的	结果	比	离开	他们	打开	.

这样做的效果比敞开着要好得多。

[ɪn][ðə; ði] [stiːm] - ['ʃʌv(ə)l] [wɜːrk][ɑːn][ðə; ði] [iːst] [saɪd][ʌv; əv] [naɪnθ] ['ævənuː] , [sprɪŋ] [hoʊlz][wɜːr; wər]

In	the	steam	-	shovel	work	on	the	east	side	of	Ninth	Avenue	,	spring	holes	were
在	这	蒸汽	-	铲	工作	在	这	东方	边	的	第九	大街	,	春天	孔	是

[juːst] .

used	.
用过的	.

在第九大道东侧的蒸汽铲施工中，使用了弹簧孔。

[ðeɪ] [wɜːr; wər] [fɔːrmd] [baɪ] ['drɪlɪŋ] [ə; eɪ] - - [ɛf tiː] . [hoʊl][ænd; ənd][ɪk'sploʊdɪŋ][æt; ət][ðə; ði]['bɑːtəm]

They	were	formed	by	drilling	a	20	-	ft	.	hole	and	exploding	at	the	bottom
他们	是	形成	经过	钻孔	一个	-	-	英尺	.	洞	和	爆炸	在	这	底部

[ʌv; əv][ˌaɪ 'tiː] ,

of	it	,
的	它	,

它们是通过钻一个20英尺深的孔，然后在孔底爆破形成的。

[wɪ'ðaʊt] ['tæmpɪŋ] , [tuː] [ɔːr] [θriː] [stɪks] [ʌv; əv]['daɪnəmaɪt] ,

without	tamping	,	two	or	three	sticks	of	dynamite	,
没有	捣碎	,	二	或者	三	棍子	的	炸药	,

无需夯实，两三根炸药棒，

[ænd; ənd] [rɪ'piːtɪŋ] [ðɪs] ['prɑːses] [wɪð; wɪθ]['hevɪərðən'er]['tʃɑːrdʒɪz] [ʌn'tɪl][ðer; ðər][hæd; həd] [bɪn]

and	repeating	this	process	with	heavier	charges	until	there	had	been
和	重复	这	过程	和	较重	收费	直到	那里	有	到过

[fɔːrmd] [æt; ət][ðə; ði]['bɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði][hoʊl][ə; eɪ][lɑːrdʒ]['kævəti] [wɪtʃ] [wʊd] [hoʊld][frʌm; frəm] -

formed	at	the	bottom	of	the	hole	a	large	cavity	which	would	hold	from	100
形成	在	这	底部	的	这	洞	一个	大的	空腔	哪个	会	抓住	从	-

[tuː; tə] - ['el biː] . [ʌv; əv]['daɪnəmaɪt] .

to	200	lb	.	of	dynamite	.
到	-	磅	.	的	炸药	.

然后重复此过程，使用更重的装药，直到在孔底形成一个大空腔，可以容纳 100 到 200 磅炸药。

[feɪs] [hoʊlz][ænd; ənd] [brest] [hoʊlz][wɜːr; wər]['ɔːlsoʊ] [drɪld] ,

Face	holes	and	breast	holes	were	also	drilled	,
脸	孔	和	胸部	孔	是	还	钻孔	,

面部和胸部也钻了孔，

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz]['pɑːsəb(ə)l][baɪ] [ðɪs] ['meθəd] [tuː; tə] [drɪl] [ænd; ənd] [breɪk] [ʌp][ə; eɪ][kʌt] - [ɛf tiː]

and	it	was	possible	by	this	method	to	drill	and	break	up	a	cut	20	ft
和	它	曾是	可能的	经过	这	方法	到	钻头	和	休息	向上	一个	切	-	英尺

. [diːp] [ænd; ənd] - [ɛf tiː] . [θɪk] .

.	deep	and	15	ft	.	thick	.
.	深的	和	-	英尺	.	厚的	.

通过这种方法，可以钻出并切割出 20 英尺深、15 英尺厚的切口。

[ðə; ði]['oʊnli] [pleɪs] [wer] [sprɪŋ] [hoʊlz][wɜːr; wər] [juːst] [ɑːn] [ðɪs] [wɜːrk][wʌz; wəz][ɑːn][ðə; ði] [iːst] [saɪd]

The	only	place	where	spring	holes	were	used	on	this	work	was	on	the	east	side
这	仅有的	地方	在哪里	春天	孔	是	用过的	在	这	工作	曾是	在	这	东方	边

[ʌv; əv] [naɪnθ] ['ævənuː] [wer] [ðə; ði] ['hevi] ['kʌtɪŋ] [wʌz; wəz] ['sʌmtaɪmz] [ɪk'stendɪd] [bɪ'jɑːnd] [ðə; ði]

of	Ninth	Avenue	where	the	heavy	cutting	was	sometimes	extended	beyond	the
的	第九	大街	在哪里	这	重的	切割	曾是	有时	扩展	超过	这

[iːst] [haʊs] [laɪn] .

east	house	line	.
东方	房子	线	.

这项工程中唯一使用弹簧孔的地方是第九大道东侧，那里的大面积开挖有时会延伸到东侧房屋线以外。

[frʌm; frəm][ðə; ði][best]['rekərdz][əb'teɪnəb(ə)l] , [ðə; ði]['ævərɪdʒ]['prɑ:gres][ɪn] ['drɪlɪŋ] [wʌz; wəz][ə'baʊt] -

From	the	best	records	obtainable	,	the	average	progress	in	drilling	was	about	33
从	这	最好的	记录	可获得	,	这	平均的	进步	在	钻孔	曾是	关于	-

['lɪn] .

lin	.
林	.

根据可获得的最佳记录，钻探的平均进度约为 33 线。

[ɛf ti:] . [pər][eɪt] - ['aʊər] [ʃɪft] .

ft	.	per	8	-	hour	shift	.
英尺	.	每	8	-	小时	转移	.

每 8 小时轮班 ft。

[ðə; ði]['ævərɪdʒ] ['nʌmbər] [ʌv; əv]['kju:bɪk][ja:dz][ʌv; əv][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][pər] [drɪl] [ʃɪft] [wʌz; wəz] - . [naɪn] ,

The	average	number	of	cubic	yards	of	excavation	per	drill	shift	was	13	.	9	,
这	平均的	数字	的	立方体	码	的	挖掘	每	钻头	转移	曾是	-	.	9	,

每个钻机班次平均挖掘量为 13.9 立方码。

[ænd; ənd][ðə; ði]['ævərɪdʒ] [ə'maʊnt] [ʌv; əv] ['drɪlɪŋ] [pər]['kju:bɪk][jɑ:rd][ʌv; əv][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][wʌz; wəz][ˌtu:'tu:]

and	the	average	amount	of	drilling	per	cubic	yard	of	excavation	was	2
和	这	平均的	数量	的	钻孔	每	立方体	院子	的	挖掘	曾是	2

. [fɔ:r][ɛf ti:] . ;

.	4	ft	.	;
.	4	英尺	.	;

每立方码挖掘的平均钻孔量为 2.4 英尺；

[ðɪs] ['kʌvərd] [mɔ:r] [ðæn; ðən] - , - [drɪl] [ʃɪfts] .

this	covered	more	than	27	,	000	drill	shifts	.
这	涵盖	更多的	比	-	,	-	钻头	轮班	.

这涵盖了超过 27,000 个演习班次。

[ðə; ði]['daɪnəmaɪt][wʌz; wəz] ['præktɪkli] [ɔ:l] - % ,

The	dynamite	was	practically	all	60	%	,
这	炸药	曾是	几乎	全部	-	%	,

炸药几乎全部都是60%的炸药，

[ænd; ənd][ðə; ði]['ævərɪdʒ] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n][pər] [paʊnd] [ʌv; əv]['daɪnəmaɪt][wʌz; wəz][ˌtu:'tu:] . [ˌtu:'tu:]['si:'ju:] .

and	the	average	excavation	per	pound	of	dynamite	was	2	.	2	cu	.
和	这	平均的	挖掘	每	磅	的	炸药	曾是	2	.	2	cu	.

[waɪ'di:] .

yd	.
码	.

每磅炸药平均挖掘量为 2.2 立方码。

[ðə; ði]['kɑ:ntræktər] [ɪm'plɔɪd] [æn; ən][ɪn'spektər][ʌv; əv] ['bætəriz] [ænd; ənd][fju:ziz] , [hu:] , ['ju:zɪŋ][æn; ən]

The	contractor	employed	an	inspector	of	batteries	and	fuses	,	who	,	using	an
这	承包商	受雇	一个	检查员	的	电池	和	保险丝	,	WHO	,	使用	一个

['ɪnstrəmənt] [fɔ:r; fər] [ðæt] ['pɜ:rpəs] ,

instrument	for	that	purpose	,
乐器	为了	那	目的	,

承包商雇佣了一名电池和保险丝检验员，该检验员使用专用仪器，

['testɪd] [ðə; ði]['waɪərɪŋ][ʌv; əv] [i:tʃ] [blæst]['praɪər][tu:; tə]['faɪərɪŋ] , [ɪn]['ɔ:rdər][tu:; tə][dɪ'skʌvər] ['eni] [ʃɔ:rt]

tested	the	wiring	of	each	blast	prior	to	firing	,	in	order	to	discover	any	short
测试	这	接线	的	每个	爆炸	事先的	到	射击	,	在	命令	到	发现	任何	短的

['sɜ:rkɪt] ,

circuits	,
电路	,

每次爆破前都对线路进行了测试，以发现任何短路情况。

[ænd; ənd] [ðʌs] [prɪ'vent] [ðə; ði]['deɪndʒər][ʌv; əv] ['liːvɪŋ] [ˌʌnɪk'sploʊdɪd]['daɪnəmaɪt][ɪn][ðə; ði][hoʊlz] .

and	thus	prevent	the	danger	of	leaving	unexploded	dynamite	in	the	holes	.
和	因此	防止	这	危险	的	离开	未爆炸	炸药	在	这	孔	.

从而防止未爆炸的炸药遗留在洞中造成的危险。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['kwɑːntəti][ʌv; əv][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][pər] ['derɪk] [ʃɪft] [ʌv; əv] - ['aʊərz] , ['kʌvərɪŋ] ['sɛvən] ,

The	average	quantity	of	excavation	per	derrick	shift	of	10	hours	,	covering	7	,
这	平均的	数量	的	挖掘	每	钻井架	转移	的	-	小时	,	覆盖	7	,

平均每个起重机班次（10 小时）的挖掘量为 7,000 立方米

- [ʃɪfts] , - % [ʌv; əv][ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n] ['biːɪŋ] [rɑːk] , [wʌz; wəz] - ['siː'juː] . [waɪ'diː] . ,

400	shifts	,	87	%	of	the	excavation	being	rock	,	was	50	cu	.	yd	.	,
-	轮班	,	-	%	的	这	挖掘	存在	岩石	,	曾是	-	cu	.	码	.	,

400 个班次，其中 87% 的挖掘工作是挖掘岩石，挖掘量为 50 立方码。

[ænd; ənd][ðə; ði]['ævərɪdʒ] [fɔːrs] [pər] [ʃɪft] , [ɪn'kluːdɪŋ] ['oʊnli] ['fɔːrmən] [ænd; ənd]['læbɔːərz] , [wʌz; wəz] -

and	the	average	force	per	shift	,	including	only	foreman	and	laborers	,	was	13
和	这	平均的	力量	每	转移	,	包括	仅有的	领班	和	劳工	,	曾是	-

[men] .

men	.
男人	.

每班平均用工人数（仅包括工头和工人）为 13 人。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [faʊnd] [ðæt] [ə; eɪ] ['derɪk] ['ɑpəretɪŋ] [æt; ət][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ə; eɪ] [-]

It	was	found	that	a	derrick	operating	at	the	top	of	a	[	328	]
它	曾是	成立	那	一个	钻井架	操作	在	这	顶部	的	一个	[	-	]

经查明，在[328]顶部作业的起重机

- - [ɛf tiː] . [kʌt] [wʊd] ['hænd(ə)l][ə'baʊt] - ['siː'juː] . [waɪ'diː] . [pər] [ʃɪft] , [ˌwer'æz] ,

20	-	ft	.	cut	would	handle	about	40	cu	.	yd	.	per	shift	,	whereas	,
-	-	英尺	.	切	会	处理	关于	-	cu	.	码	.	每	转移	,	然而	,

20英尺的切割宽度每班大约可以处理40立方码的物料，而

[ɪf] ['ɑpəretɪŋ] [æt; ət][ðə; ði]['bɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði][kʌt] , [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] ['hænd(ə)l][ə'baʊt] - ['siː'juː] . [waɪ'diː]

if	operating	at	the	bottom	of	the	cut	,	it	would	handle	about	60	cu	.	yd
如果	操作	在	这	底部	的	这	切	,	它	会	处理	关于	-	cu	.	码

. [pər] [ʃɪft] .

.	per	shift	.
.	每	转移	.

如果在切割底部作业，每班大约可以处理 60 立方码。

[ðə; ði] ['elɪveɪtər] ['derɪks] [æt; ət] [tenθ] ['ævənuː] [wɜːr; wər] ['veri] [ɪ'fɪʃ(ə)nt] ,

The	elevator	derricks	at	Tenth	Avenue	were	very	efficient	,
这	电梯	起重机	在	第十	大街	是	非常	高效的	,

第十大道的电梯起重机效率非常高。

[ænd; ənd] [iːtʃ] [kʊd; kəd] [teɪk] [ker] [ʌv; əv][ðə; ði] [mə'tɪriəl] [frʌm; frəm] [fɔːr] ['derɪks] [æt; ət][ðə; ði]

and	each	could	take	care	of	the	material	from	four	derricks	at	the
和	每个	可以	拿	关心	的	这	材料	从	四	起重机	在	这

['bɑːtəm] ,

bottom	,
底部	,

每台机器都能处理来自底部四个起重机的物料。

['hɔɪstɪŋ] - ['siː'juː] . [waɪ'diː] . [pər] [ʃɪft] [ə; eɪ] [haɪt] [ʌv; əv] - [ɛf tiː] .

hoisting	250	cu	.	yd	.	per	shift	a	height	of	60	ft	.
吊装	-	cu	.	码	.	每	转移	一个	高度	的	-	英尺	.

每班提升 250 立方码，高度为 60 英尺。

['kɑ:nkri:t] [rɪ'teɪnɪŋ] [ænd; ənd] [feɪs] [wɔ:lz] . — [ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz] [ɪ'senʃ(ə)l] [tu:; tə][hæv; həv][ðə; ði]

Concrete	Retaining	and	Face	Walls	.	—	It	was	essential	to	have	the
具体的	保留	和	脸	墙	.	—	它	曾是	基本的	到	有	这

['gretɪst] [speɪs] ['pɑ:səb(ə)l][æt; ət][ðə; ði] ['bɑ:təm] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n] ,

greatest	space	possible	at	the	bottom	of	the	excavation	,
最	空间	可能的	在	这	底部	的	这	挖掘	,

混凝土挡土墙和面墙——在基坑底部尽可能留出最大的空间至关重要。

[ænd; ənd] , [ˌɪnəz'mʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði][jɑ:rd][wʌz; wəz][tu:; tə][bi:; bi][left]['oʊpən] ,

and	,	inasmuch	as	the	yard	was	to	be	left	open	,
和	,	因此	作为	这	院子	曾是	到	是	左边	打开	,

而且，由于院子要敞开着，

[ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz] ['nesəseri] [tu:; tə][prə'vaɪd][sʌm; səm] ['feɪsɪŋ] [fɔ:r; fər][ðə; ði] [rɑ:k] [ɑ:n][ðə; ði][saɪdz][ɪn]

it	was	necessary	to	provide	some	facing	for	the	rock	on	the	sides	in
它	曾是	必要的	到	提供	一些	面向	为了	这	岩石	在	这	侧面	在

['ɔ:rdər][tu:; tə] [prɪ'vent] [dɪsˌɪntɪ'greɪʃ(ə)n] ,

order	to	prevent	disintegration	,
命令	到	防止	解体	,

为了防止岩石崩解，必须在岩石侧面设置一些挡板。

[du:] [tu:; tə][ɪk'spoʊʒər] , [ænd; ənd] [gɪv] [ə; eɪ] ['fɪnɪʃt] [ə'pɪrəns] [tu:; tə][ðə; ði][wɜ:rk] .

due	to	exposure	,	and	give	a	finished	appearance	to	the	work	.
到期的	到	接触	,	和	给	一个	完成的	外貌	到	这	工作	.

由于经受风吹日晒，使作品呈现出成品般的质感。

[ə'bʌv] [ðə; ði] [rɑ:k] ['sɜ:rfɪs] [ə; eɪ] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔ:l] [ʌv; əv]['grævəti]['sekʃ(ə)n][wʌz; wəz] [dɪ'zaɪnd] ,

Above	the	rock	surface	a	retaining	wall	of	gravity	section	was	designed	,
多于	这	岩石	表面	一个	保留	墙	的	重力	部分	曾是	设计	,

在岩石表面上方设计了一堵重力式挡土墙，

[ðə; ði][tɑ:p] ['bi:ɪŋ] ['slaɪtli] ['haɪər] [ðæn; ðən][ðə; ði][ja:dz][ʌv; əv][ðə; ði] [ə'dʒɔɪnɪŋ] ['prɑ:pərtiz] .

the	top	being	slightly	higher	than	the	yards	of	the	adjoining	properties	.
这	顶部	存在	轻微地	更高	比	这	码	的	这	相邻的	特性	.

顶部比相邻房产的院子略高。

[ðə; ði] [feɪs] [wɔ:l][wʌz; wəz] [dɪ'zaɪnd] [tu:; tə][bi:; bi][æz; əz] [θɪn] [æz; əz]['pɑ:səb(ə)l] ,

The	face	wall	was	designed	to	be	as	thin	as	possible	,
这	脸	墙	曾是	设计	到	是	作为	薄的	作为	可能的	,

面墙的设计尽可能薄。

[ɪn]['ɔ:rdər][tu:; tə] [ə'laʊ] [ðə; ði]['mæksɪməm] [speɪs] [fɔ:r; fər] [træks] .

in	order	to	allow	the	maximum	space	for	tracks	.
在	命令	到	允许	这	最大限度	空间	为了	轨道	.

为了给轨道留出最大的空间。

[ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n] , ['ðerfɔ:r] ,

The	excavation	,	therefore	,
这	挖掘	,	所以	,

因此，挖掘工作.....

[wʌz; wəz][leɪd][aʊt][soʊ][ðæt][ðə; ði] [bæk] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔ:l] [wʊd] [nɑ:t] [ɪn'kroʊtʃ] [ɑ:n][ðə; ði]

was	laid	out	so	that	the	back	of	the	retaining	wall	would	not	encroach	on	the
曾是	铺设	出去	所以	那	这	后退	的	这	保留	墙	会	不是	侵犯	在	这

[ə'dʒɔɪnɪŋ] ['prɑ:pərti] ,

adjoining	property	,
相邻的	财产	,

设计时考虑到挡土墙背面不会侵占相邻地块，

[bʌt; bət] [wʊd] ['præktɪkli] [ˌkoʊɪn'saɪd][wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['prɑːpərti] [laɪn][æt; ət] [pə'ziʃənz] [ʌv; əv]['mæksɪməm]
but **would** **practically** **coincide** **with** **the** **property** **line** **at** **positions** **of** **maximum**
但 会 几乎 重合 和 这 财产 线 在 职位 的 最大限度
[depθ] .
depth **.**
深度 .

但在最大深度处，实际上会与地界线重合。

[ðə; ði] ['bætər] [ɑːn][ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [wɔːl] [wʌz; wəz][ˌtuː'tuː][ɪn] .
The **batter** **on** **the** **face** **of** **the** **wall** **was** **2** **in** **.**
这 连击 在 这 脸 的 这 墙 曾是 2 在 .

墙面上的垫层厚度为 2 英寸。

[pər][ɛf tiː] . , [ænd; ənd][ə; eɪ] [brɪdʒ] [siːt] 3½ [ɛf tiː] . [waɪd][wʌz; wəz] [fɔːrmd] [æt; ət][æn; ən][ˌelɪ'veɪʃ(ə)n]
per **ft** **. ,** **and** **a** **bridge** **seat** **3½** **ft** **.** **wide** **was** **formed** **at** **an** **elevation**
每 英尺 . , 和 一个 桥 座位 3½ 英尺 . 宽的 曾是 形成 在 一个 海拔
[ʌv; əv] - [ɛf tiː] . ,
of **22** **ft** **. ,**
的 - 英尺 . ,

每英尺，并在海拔 22 英尺处形成一个 3.5 英尺宽的桥座。

['mɪnɪməm] ['klɪrəns] , [ə'bʌv] [ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði][reɪl] .
minimum **clearance** **,** **above** **the** **top** **of** **the** **rail** **.**
最低限度 清除 , 多于 这 顶部 的 这 轨 .

最小净空高度，高于钢轨顶部。

[ðɪs] [brɪdʒ] [siːt] [wʌz; wəz] [meɪd] ['lev(ə)l] .
This **bridge** **seat** **was** **made** **level** **.**
这 桥 座位 曾是 制成 等级 .

这座桥的座位被调整到水平位置。

[ðə; ði]['mæksɪməm] [haɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] [saʊθ] [wɔːl][ɪz] - [ɛf tiː] . , [ænd; ənd][ʌv; əv][ðə; ði] [nɔːrθ] [wɔːl] -
The **maximum** **height** **of** **the** **south** **wall** **is** **49** **ft** **. ,** **and** **of** **the** **north** **wall** **65**
这 最大限度 高度 的 这 南 墙 是 - 英尺 . , 和 的 这 北 墙 -
[ɛf tiː] .
ft **.**
英尺 .

南墙最高处为 49 英尺，北墙最高处为 65 英尺。

[ðə; ði] [feɪs] [wɔːlz] [wɜːr; wər] ['klæst] [æz; əz] " ['ʌpər] [feɪs] [wɔːlz] ,
The **face** **walls** **were** **classed** **as** **"** **Upper** **Face** **Walls** **,**
这 脸 墙壁 是 分类 作为 " 上 脸 墙 ,

面墙被分为“上部面墙”，

" [ɪk'stendɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [beɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔːl][tuː; tə][ðə; ði] [brɪdʒ] [siːt] ,
" **extending** **from** **the** **base** **of** **the** **retaining** **wall** **to** **the** **bridge** **seat** **,**
" 扩展 从 这 根据 的 这 保留 墙 到 这 桥 座位 ,

从挡土墙底部延伸到桥墩，

[ænd; ənd][æz; əz] " ['loʊər] [feɪs] [wɔːlz] , " [ɪk'stendɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [brɪdʒ] [siːt] [tuː; tə][ðə; ði] [beɪs]
and **as** **"** **Lower** **Face** **Walls** **,** **"** **extending** **from** **the** **bridge** **seat** **to** **the** **base**
和 作为 " 降低 脸 墙 , " 扩展 从 这 桥 座位 到 这 根据
[ʌv; əv][ðə; ði] [wɔːl] .
of **the** **wall** **.**
的 这 墙 .

以及“下部墙体”，从桥座延伸到墙体底部。

[ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] [dɪ'zaɪn] [ɪz] [ʃoʊn] [ɑːn][fɪg] . [eɪt] .
The **general** **design** **is** **shown** **on** **Fig** **.** **8** **.**
这 一般的 设计 是 所示 在 如图 . 8 .

总体设计如图 8 所示。

[ɪn] [kən'sɪdərɪŋ] [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ʌv; əv] [ðə; ði] [feɪs] [wɔ:l] [ˌaɪ 'ti:] [wʌz; wəz] [felt] [ðæt] , [ðə; ði] [wɔ:l] ['bi:ɪŋ] [soʊ]

In	considering	the	design	of	the	face	wall	it	was	felt	that	,	the	wall	being	so
在	考虑	这	设计	的	这	脸	墙	它	曾是	毛毡	那	,	这	墙	存在	所以

[θɪn] ,

thin	,
薄的	,

在考虑面墙设计时，考虑到墙体如此之薄，

['æmp(ə)l] [prə'vɪʒ(ə)n] [ʃʊd; ʃəd] [bi:; bi] [meɪd] [tu:; tə] [prɪ'vent] ['eni] [ə,kju:mjə'leɪʃn] [ʌv; əv] ['wɔ:tər] [ænd; ənd]

ample	provision	should	be	made	to	prevent	any	accumulation	of	water	and
充足	条款	应该	是	制成	到	防止	任何	积累	的	水	和

['kɑ:nsɪkwent] ['preʃər] [bæk] [ʌv; əv] [ðə; ði] [wɔ:l] ;

consequent	pressure	back	of	the	wall	;
后果	压力	后退	的	这	墙	;

应采取充分措施，防止积水及其对墙体造成的压力；

['ðerfɔ:r] , [noʊ] [ə'tempt] [wʌz; wəz] [meɪd] [tu:; tə] ['wɔ:tər] - [pru:f] [ˌaɪ 'ti:] ,

therefore	,	no	attempt	was	made	to	water	-	proof	it	,
所以	,	不	试图	曾是	制成	到	水	-	证明	它	,

因此，没有采取任何防水措施。

[bʌt; bət] [prə'vɪʒ(ə)n] [wʌz; wəz] [meɪd] [tu:; tə] ['kæri] [ɔ:f] ['eni] ['wɔ:tər] [wɪtʃ] [maɪt] [ə'pɪr] [ɪn] [ðə; ði] [rɑ:k] .

but	provision	was	made	to	carry	off	any	water	which	might	appear	in	the	rock	.
但	条款	曾是	制成	到	携带	离开	任何	水	哪个	可能	出现	在	这	岩石	.

但已采取措施将岩石中可能出现的水排出。

[bɑ:ks] [dreɪnz] , [ˌtu:'tu:] [ɛf ti:] . [waɪd] [ænd; ənd] [sɪks] [ɛf ti:] . [frʌm; frəm] ['sentər] [tu:; tə] ['sentər] , [wɜ:r; wər]

Box	drains	,	2	ft	.	wide	and	6	ft	.	from	center	to	center	,	were
盒子	排水沟	,	2	英尺	.	宽的	和	6	英尺	.	从	中心	到	中心	,	是

[pleɪst] [ə'genst] [ðə; ði] [rɑ:k] ,

placed	against	the	rock	,
放置	反对	这	岩石	,

箱形排水沟宽 2 英尺，中心距 6 英尺，靠着岩石放置。

[soʊ] [ðæt] , [ðer; ðər] ['bi:ɪŋ] [bʌt; bət] [fɔ:r] [ɛf ti:] . [bɪ'twi:n] [ðə; ði] [dreɪnz] ,

so	that	,	there	being	but	4	ft	.	between	the	drains	,
所以	那	,	那里	存在	但	4	英尺	.	之间	这	排水沟	,

因此，排水沟之间只有4英尺的距离，

[ænd; ənd] [ðə; ði] [wɔ:l] ['hævɪŋ] [ə; eɪ] ['mɪnɪməm] ['θɪknəs] [ʌv; əv] [ˌtu:'tu:] [ɛf ti:] . ,

and	the	wall	having	a	minimum	thickness	of	2	ft	.	,
和	这	墙	拥有	一个	最低限度	厚度	的	2	英尺	.	,

墙体最小厚度为2英尺。

['eni] ['wɔ:tər] [ɪn] [ðə; ði] [rɑ:k] [wʊd] [nɑ:t] [hæv; həv] [tu:; tə] [goʊ] [mɔ:r] [ðæn; ðən] [ˌtu:'tu:] [ɛf ti:] . [tu:; tə] [ri:tʃ]

any	water	in	the	rock	would	not	have	to	go	more	than	2	ft	.	to	reach
任何	水	在	这	岩石	会	不是	有	到	去	更多的	比	2	英尺	.	到	抵达

[ə; eɪ] [dreɪn] ,

a	drain	,
一个	流走	,

岩石中的水无需流过超过2英尺就能到达排水口。

[ænd; ənd] [wʊd] ['prɑ:bəbli] [pæs] [ə'lɔ:ŋ] [ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [rɑ:k] [tu:; tə] [ə; eɪ] [dreɪn] ['ræðər]

and	would	probably	pass	along	the	face	of	the	rock	to	a	drain	rather
和	会	大概	经过	沿着	这	脸	的	这	岩石	到	一个	流走	相当

[ðæn; ðən] [θru:] [ˌtu:'tu:] [ɛf ti:] . [ʌv; əv] ['kɑ:nkri:t] .

than	through	2	ft	.	of	concrete	.
比	通过	2	英尺	.	的	具体的	.

水可能会沿着岩石表面流到排水沟，而不是穿过 2 英尺厚的混凝土。

[ðiːz] [dreɪnz] [wɜːr; wər] [kə'nektɪd] [wɪð; wɪθ] [paɪps] ['liːdɪŋ; 'ledɪŋ] [θruː] [ðə; ði] [wɔːl] [æt; ət] [ɪts] [beɪs] . [-]

These	drains	were	connected	with	pipes	leading	through	the	wall	at	its	base	.	[	329	]
这些	排水沟	是	连接	和	管道	领导	通过	这	墙	在	它是	根据	.	[	-	]

这些排水管与穿过墙壁底部的管道相连。[329]

[fɪg] . [eɪt] .

Fig	.	8	.
如图	.	8	.

图 8。

([fʊl] [peɪdʒ] ['ɪmɪdʒ])

(	full	page	image	)
(	满的	页	图像	)

（全页图片）

[rɪ'teɪnɪŋ] [ænd; ənd] [feɪs] [wɔːlz] [nɔːrθ] [saɪd] [-]

RETAINING	AND	FACE	WALLS	NORTH	SIDE	[	330	]
保留	和	脸	墙壁	北	边	[	-	]

北侧挡土墙和面墙[330]

[ðiːz] [bɑːks] [dreɪnz] [ə'kɜːrd] [soʊ] ['friːkwəntli] , [ænd; ənd] [dɪ'kriːst] [ðə; ði] ['sekʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðə; ði] [wɔːl]

These	box	drains	occurred	so	frequently	,	and	decreased	the	section	of	the	wall
这些	盒子	排水沟	发生	所以	频繁地	,	和	减少	这	部分	的	这	墙

[soʊ] [mə'tɪriəli] ,

so	materially	,
所以	重大	,

这些箱形排水沟出现得如此频繁，导致墙体截面大幅减少，

[ðæt] [ˌaɪ 'tiː] [wʌz; wəz] [θɔːt] [dɪ'zaɪərəb(ə)l] [tuː; tə] [taɪ] [ðə; ði] [wɔːl] [tuː; tə] [ðə; ði] [rɑːk] .

that	it	was	thought	desirable	to	tie	the	wall	to	the	rock	.
那	它	曾是	想法	理想	到	领带	这	墙	到	这	岩石	.

人们认为将墙体固定在岩石上是可取的。

[ðɪs] [wʌz; wəz] [dʌn] [baɪ] ['drɪlɪŋ] ['ɪntuː] [ðə; ði] [rɑːk] [hoʊlz] [frʌm; frəm] [sɪks] [tuː; tə] - [ɛf tiː] . [ɪn] [depθ] ,

This	was	done	by	drilling	into	the	rock	holes	from	6	to	15	ft	.	in	depth	,
这	曾是	完毕	经过	钻孔	进入	这	岩石	孔	从	6	到	-	英尺	.	在	深度	,

具体做法是在岩石上钻出6至15英尺深的孔洞。

[ænd; ənd] ['graʊtɪŋ] ['ɪntuː] [iːtʃ] [hoʊl] [ə; eɪ] 1½ - [ɪn] .

and	grouting	into	each	hole	a	1½	-	in	.
和	灌浆	进入	每个	洞	一个	1½	-	在	.

并在每个孔中灌入 1½ 英寸的灌浆。

[rɑːd] ['hævɪŋ] [ə; eɪ] [splɪt] [end] [ænd; ənd] [ə; eɪ] [stiːl] [wedʒ] .

rod	having	a	split	end	and	a	steel	wedge	.
杆	拥有	一个	分裂	结尾	和	一个	钢	楔	.

一根末端分叉、带有钢楔的杆。

[ðə; ði] ['aʊtər] [end] [ʌv; əv] [iːtʃ] [rɑːd] [wʌz; wəz] ['fɪtɪd] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] - [baɪ] - [baɪ] ½ - [ɪn] . [pleɪt]

The	outer	end	of	each	rod	was	fitted	with	a	12	by	12	by	½	-	in	.	plate
这	外	结尾	的	每个	杆	曾是	适配	和	一个	-	经过	-	经过	½	-	在	.	盘子

[ænd; ənd] [ə; eɪ] [nʌt] ,

and	a	nut	,
和	一个	坚果	,

每根杆的外端都装有一个 12 英寸 x 12 英寸 x ½ 英寸的钢板和一个螺母。

[ænd; ənd] [ɪk'stendɪd] ['ɪntuː] [ðə; ði] [wɔːl] , [ðʌs] ['taɪɪŋ] [ðə; ði] ['kɑːnkriːt] [sɪ'kjʊrli] [tuː; tə] [ðə; ði] [rɑːk] .

and	extended	into	the	wall	,	thus	tying	the	concrete	securely	to	the	rock	.
和	扩展	进入	这	墙	,	因此	捆绑	这	具体的	安全地	到	这	岩石	.

并延伸到墙体中，从而将混凝土牢固地固定在岩石上。

[ðə; ði] [dreɪnz] ['biːɪŋ] [sɪks][ɛf tiː] . [frʌm; frəm]['sentər][tuː; tə]['sentər] , [ðə; ði][taɪ] - [rɑːdz][wɜːr; wər] [pleɪst]

The	drains	being	6	ft	.	from	center	to	center	,	the	tie	-	rods	were	placed
这	排水沟	存在	6	英尺	.	从	中心	到	中心	,	这	领带	-	杆	是	放置

[ˌmɪd'weɪ] [bɪ'twiːn] [ðem; ðəm] ,

midway	between	them	,
中途	之间	他们	,

排水管中心距为 6 英尺，拉杆放置在两排水管的中间位置。

[ænd; ənd][sɪks][ɛf tiː] . , [frʌm; frəm]['sentər][tuː; tə]['sentər] , ['vɜːrtɪkli] [ænd; ənd] [ˌhɔːrɪ'zɑːntəli] .

and	6	ft	.	,	from	center	to	center	,	vertically	and	horizontally	.
和	6	英尺	.	,	从	中心	到	中心	,	垂直方向	和	水平方向	.

中心到中心，垂直和水平方向均为 6 英尺。

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

[eɪt] [ʃoʊz] [ðə; ði] [ə'reɪndʒmənt] [ʌv; əv] [ðiːz] [rɑːdz][ænd; ənd] [dreɪnz] .

8	shows	the	arrangement	of	these	rods	and	drains	.
8	演出	这	安排	的	这些	杆	和	排水沟	.

图 8 显示了这些杆和排水管的布置。

[ə'raʊnd] [ðə; ði] [ɪk'spres] ['bɪldɪŋ] [saɪt] , [dʒʌst][west] [ʌv; əv] [naɪnθ] ['ævənuː] , [ɑːn][ðə; ði] [saʊθ] [saɪd]

Around	the	Express	Building	site	,	just	west	of	Ninth	Avenue	,	on	the	south	side
大约	这	表达	建筑	地点	,	只是	西方	的	第九	大街	,	在	这	南	边

[ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk] ,

of	the	work	,
的	这	工作	,

在 Express Building 工地附近，就在第九大道以西，工程南侧，

[ðə; ði] [brɪdʒ] [siːt] [wʌz; wəz][ə'mɪtɪd; oʊ'mɪtɪd] ,

the	bridge	seat	was	omitted	,
这	桥	座位	曾是	省略	,

桥位被省略了。

[ænd; ənd][ðə; ði] [feɪs] [wɔːl][wʌz; wəz] [dɪ'zaɪnd] [ˌtuː'tuː][ɛf tiː] . [θɪk] [frʌm; frəm][tɑːp][tuː; tə]['bɑːtəm] .

and	the	face	wall	was	designed	2	ft	.	thick	from	top	to	bottom	.
和	这	脸	墙	曾是	设计	2	英尺	.	厚的	从	顶部	到	底部	.

面墙设计厚度为 2 英尺，从上到下。

[ðə; ði] ['bætər] [ɑːn][ðə; ði] 31st [striːt] [wɔːl][wʌz; wəz] [meɪd] ['veriəb(ə)l] ,

The	batter	on	the	31st	Street	wall	was	made	variable	,
这	连击	在	这	31st	街道	墙	曾是	制成	多变的	,

第31街墙的击球力度是可变的，

[ðə; ði][tɑːp][ænd; ənd] ['bɑːtəm] ['biːɪŋ] ['kɑːnstənt] ['distənsiz] [frʌm; frəm][ðə; ði]['sentər][laɪn][ænd; ənd][ɑːn]

the	top	and	bottom	being	constant	distances	from	the	center	line	and	on
这	顶部	和	底部	存在	持续的	距离	从	这	中心	线	和	在

['dɪfrənt] [greɪdz] .

different	grades	.
不同的	成绩	.

顶部和底部到中心线的距离恒定，且坡度不同。

[ðə; ði] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔːlz] [wɜːr; wər]['wɔːtər] - ['pruːft] [wɪð; wɪθ] [θriː] ['leər] [ʌv; əv][felt][ænd; ənd][koʊl] -

The	retaining	walls	were	water	-	proofed	with	three	layers	of	felt	and	coal	-
这	保留	墙壁	是	水	-	已校对	和	三	层	的	毛毡	和	煤炭	-

[tɑːr] [pɪtʃ] ,

tar	pitch	,
焦油	沥青	,

挡土墙用三层毡布和煤焦油沥青进行了防水处理。

[wɪtʃ] [wʌz; wəz] [prə'tektɪd] [baɪ][fɔːr][ɪn] . [ʌv; əv] [brɪk] ['meɪsənri] .

which	was	protected	by	4	in	.	of	brick	masonry	.
哪个	曾是	受保护	经过	4	在	.	的	砖	石工	.

它由 4 英寸厚的砖砌体保护。

[ə; eɪ][sɪks] - [ɪn] .

A	6	-	in	.
一个	6	-	在	.

6英寸

['vɪtrɪfaɪd] [dreɪn] [paɪp][wʌz; wəz][leɪd] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [bæk] [ʌv; əv][ðə; ði] [wɔːl] ,

vitrified	drain	pipe	was	laid	along	the	back	of	the	wall	,
玻璃化	流走	管道	曾是	铺设	沿着	这	后退	的	这	墙	,

沿墙后铺设了玻璃化排水管。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði][dʒɔɪnts]['oʊpən][ɑːn][ðə; ði]['loʊər] [hæf] ,

with	the	joints	open	on	the	lower	half	,
和	这	关节	打开	在	这	降低	一半	,

下半部分关节张开，

[ænd; ənd] [ðɪs] [wʌz; wəz] ['kʌvərd] [wɪð; wɪθ][wʌn][ɛf tiː] . [ʌv; əv]['broʊkən][stoʊn][ænd; ənd][sænd] [bɪ'fɔːr]

and	this	was	covered	with	1	ft	.	of	broken	stone	and	sand	before
和	这	曾是	涵盖	和	1	英尺	.	的	破碎的	石头	和	沙	前

['eni] [bæk] - [fɪl] [wʌz; wəz] [pleɪst] [ɑːn][ˌaɪ 'tiː] .

any	back	-	fill	was	placed	on	it	.
任何	后退	-	充满	曾是	放置	在	它	.

在进行回填之前，先在上面覆盖了 1 英尺厚的碎石和沙子。

[ðə; ði] [ə'reɪndʒmənt] [ʌv; əv][ðə; ði][dreɪnz][wʌz; wəz][æz; əz] ['fɑːloʊz] : [ðə; ði][sɪks] - [ɪn] .

The	arrangement	of	the	drains	was	as	follows	:	The	6	-	in	.
这	安排	的	这	排水沟	曾是	作为	跟随	:	这	6	-	在	.

排水管的布置如下：6英寸。

[dreɪn] [bæk] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔːl] [wʌz; wəz] [kə'nektɪd] [wɪð; wɪθ][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði][bɑːks][dreɪnz]

drain	back	of	the	retaining	wall	was	connected	with	one	of	the	box	drains
流走	后退	的	这	保留	墙	曾是	连接	和	一	的	这	盒子	排水沟

[ɪn][ðə; ði] [rɪr] [ʌv; əv][ðə; ði] [feɪs] [wɔːl][baɪ][ə; eɪ][kæst] - ['aɪərn][paɪp][ɔːr]['wʊd(ə)n][bɑːks] ['evri] - [ɛf tiː] . ,

in	the	rear	of	the	face	wall	by	a	cast	-	iron	pipe	or	wooden	box	every	24	ft	.	,
在	这	后部	的	这	脸	墙	经过	一个	投掷	-	铁	管道	或者	木制的	盒子	每一个	-	英尺	.	,

挡土墙后部的排水沟每隔 24 英尺通过铸铁管或木箱与面墙后部的箱形排水沟之一相连。

[ænd; ənd] [ðɪs] [ræn] [θruː] [ðə; ði] [beɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔːl] .

and	this	ran	through	the	base	of	the	retaining	wall	.
和	这	跑	通过	这	根据	的	这	保留	墙	.

这条管道贯穿挡土墙的底部。

[ˌmɪd'weɪ] [bɪ'twiːn] [ðiːz] [paɪps] ,

Midway	between	these	pipes	,
中途	之间	这些	管道	,

在这两根管道的中间，

[ə; eɪ] [kə'nekʃ(ə)n] [wʌz; wəz] [meɪd] [æt; ət][ðə; ði] [brɪdʒ] [siːt] [bɪ'twiːn] [ðə; ði][dreɪn][ɪn][ðə; ði] [rɪr] [ʌv; əv]

a	connection	was	made	at	the	bridge	seat	between	the	drain	in	the	rear	of
一个	联系	曾是	制成	在	这	桥	座位	之间	这	流走	在	这	后部	的

[ðə; ði] [feɪs] [wɔːl][ænd; ənd][ðə; ði] ['gʌtər] [fɔːrmd] [æt; ət][ðə; ði] [rɪr] [ʌv; əv][ðə; ði] [brɪdʒ] [siːt] [tuː; tə]

the	face	wall	and	the	gutter	formed	at	the	rear	of	the	bridge	seat	to
这	脸	墙	和	这	排水沟	形成	在	这	后部	的	这	桥	座位	到

['kæri] [ɔːf] [reɪn] - ['wɔːtər] ['kʌmɪŋ] [daʊn] [ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði][wɔːl] [ə'bʌv] .

carry	off	rain	-	water	coming	down	the	face	of	the	wall	above	.
携带	离开	雨	-	水	未来	向下	这	脸	的	这	墙	多于	.

在桥座处，将面墙后部的排水沟与桥座后部形成的排水沟连接起来，以便排出从上方墙面流下的雨水。

[ɔːl][ðə; ði][bɑːks][dreɪnz] , [ɪkˈsept] [ðoʊz] [kəˈnektɪd] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][dreɪnz] [bæk] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪˈteɪnɪŋ]

All	the	box	drains	,	except	those	connected	with	the	drains	back	of	the	retaining
全部	这	盒子	排水沟	,	除了	那些	连接	和	这	排水沟	后退	的	这	保留

[wɔːl] ,

wall	,
墙	,

除与挡土墙后方排水沟相连的箱形排水沟外，所有箱形排水沟

[wɜːr; wər] [siːld] [æt; ət][ðə; ði][ˌelɪˈveɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [beɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪˈteɪnɪŋ] [wɔːl] , [æz; əz][ˈnoʊtɪd]

were	sealed	at	the	elevation	of	the	base	of	the	retaining	wall	,	as	noted
是	密封	在	这	海拔	的	这	根据	的	这	保留	墙	,	作为	著名的

[ˈpriːviəsli] .

previously	.
之前	.

如前所述，在挡土墙底部标高处进行了密封。

[ðə; ði] [ˌspesəfəˈkeʃən] [rɪˈkwaɪərd][ˈvɪtrɪfaɪd][paɪp][tuː; tə][biː; bi][leɪd] [θruː] [ðə; ði] [rɪˈteɪnɪŋ] [wɔːl] ,

The	specifications	required	vitrified	pipe	to	be	laid	through	the	retaining	wall	,
这	规格	必需的	玻璃化	管道	到	是	铺设	通过	这	保留	墙	,

[bʌt; bət] ,

but	,
但	,

规范要求在挡土墙内铺设玻璃钢管，但是，

[ˈoʊɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] [ˈdɪfɪkəlti] [ʌv; əv][ˈhoʊldɪŋ][ðə; ði] [ʃɔːrt] [leŋθs] [ʌv; əv][paɪp][ɪn] [pleɪs] [ˈdʊrɪŋ] [ðə; ði]

owing	to	the	difficulty	of	holding	the	short	lengths	of	pipe	in	place	during	the
欠款	到	这	困难	的	保持	这	短的	长度	的	管道	在	地方	期间	这

[ˈleɪɪŋ] [ʌv; əv][wet] [ˈkɑːnkriːt] ,

laying	of	wet	concrete	,
躺下	的	湿的	具体的	,

由于在浇筑湿混凝土时难以将短管段固定到位，

[ðeɪ] [wɜːr; wər] [dɪˈspenst] [wɪð; wɪθ] , [ænd; ənd] [ˈiːðər] [ˈaɪərn][paɪps][ɔːr][ˈwʊd(ə)n][bɑːksɪz][wɜːr; wər] [juːst]

they	were	dispensed	with	,	and	either	iron	pipes	or	wooden	boxes	were	used
他们	是	分发	和	,	和	任何一个	铁	管道	或者	木制的	盒子	是	用过的

.

:
.

它们被弃用，取而代之的是铁管或木箱。

[taɪ] - [rɑːdz] . — [wen] [ðə; ði][ˌekskəˈveɪʃ(ə)n][ɑːn][ðə; ði][saɪdz][hæd; həd] [bɪn] [kəmˈpliːtɪd] , [ˈmuːvəbl]

Tie	-	Rods	.	—	When	the	excavation	on	the	sides	had	been	completed	,	movable
领带	-	杆	.	—	什么时候	这	挖掘	在	这	侧面	有	到过	完全的	,	活动

[ˈdrɪlɪŋ] [pˈlætfɔːmz] [wɜːr; wər] [iˈrektɪd] ,

drilling	platforms	were	erected	,
钻孔	平台	是	竖立	,

拉杆——两侧开挖完成后，架设了可移动的钻探平台。

[æz; əz] [ʃoʊn] [baɪ][fɪg] . [fɔːr] ,

as	shown	by	Fig	.	4	,
作为	所示	经过	如图	.	4	,

如图4所示，

[pleɪt] [el] . [ðə; ði][hoʊlz][wɜːr; wər] [drɪld] [ɑːn][ə; eɪ] [pɪtʃ] [ʌv; əv][ˌtuːˈtuː][ɪn] .

Plate	L	.	The	holes	were	drilled	on	a	pitch	of	2	in	.
盘子	L	.	这	孔	是	钻孔	在	一个	沥青	的	2	在	.

板 L。孔的间距为 2 英寸。

[pər][ɛf tiː] . [wɪð; wɪθ][ðə; ði][ˌhɔːrɪˈzɑːnt(ə)l] .

per	ft	.	with	the	horizontal	.
每	英尺	.	和	这	水平的	.

每英尺水平方向。

[ðə; ði] [depθs] [ʌv; əv][ðə; ði][hoʊlz][wɜːr; wər][dɪ'saɪdɪd][baɪ][ðə; ði][ˌendʒɪ'nɪr] , [ænd; ənd] [-]

The	depths	of	the	holes	were	decided	by	the	engineer	,	and	[	331	]
这	深度	的	这	孔	是	决定	经过	这	工程师	,	和	[	-	]

孔的深度由工程师决定，[331]

[wɜːr; wər][ɑːn][ðə; ði]['beɪsɪs][ʌv; əv][ə; eɪ]['mɪnɪməm] [depθ] [ʌv; əv][faɪv][ɛf tiː] . [ɪn]['pɜːrfɪkt] [rɑːk] ;

were	on	the	basis	of	a	minimum	depth	of	5	ft	.	in	perfect	rock	;
是	在	这	基础	的	一个	最低限度	深度	的	5	英尺	.	在	完美的	岩石	;

以完美岩石中至少 5 英尺的深度为基准；

[ðə; ði] ['kærəktər] [ʌv; əv][ðə; ði][rɑːk] , ['ðerfɔːr] , [ænd; ənd][ðə; ði]['prez(ə)ns][ʌv; əv] [siːmz] ,

the	character	of	the	rock	,	therefore	,	and	the	presence	of	seams	,
这	特点	的	这	岩石	,	所以	,	和	这	在场	的	接缝	,

[dɪ'tɜːrmɪnd] [ðə; ði] [depθs] [ʌv; əv][ðə; ði][hoʊlz] .

determined	the	depths	of	the	holes	.
决定	这	深度	的	这	孔	.

因此，岩石的性质以及岩层的有无决定了钻孔的深度。

[iːtʃ] [hoʊl][wʌz; wəz]['pɑːrtli] [fɪld] [wɪð; wɪθ][graʊt] , [ænd; ənd][ðə; ði][rɑːd] ,

Each	hole	was	partly	filled	with	grout	,	and	the	rod	,
每个	洞	曾是	部分	已填	和	灌浆	,	和	这	杆	,

每个孔都部分填充了灌浆料，杆子，

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [stiːl] [wedʒ] [ɪn][ðə; ði][splɪt][end] ,

with	the	steel	wedge	in	the	split	end	,
和	这	钢	楔	在	这	分裂	结尾	,

将钢楔插入裂口端，

[wʌz; wəz][in'səːtid][ænd; ənd] ['drɪvn] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [sledʒ] [soʊ] [ðæt][ðə; ði] [wedʒ] ,

was	inserted	and	driven	with	a	sledge	so	that	the	wedge	,
曾是	插入	和	驱动	和	一个	雪橇	所以	那	这	楔	,

用大锤将楔子插入并敲击，使楔子固定住。

['straɪkɪŋ][ðə; ði]['bɑːtəm][ʌv; əv][ðə; ði][hoʊl][fɜːrst] , [wʊd] [kɔːz] [ðə; ði][splɪt][end][ʌv; əv][ðə; ði][rɑːd]

striking	the	bottom	of	the	hole	first	,	would	cause	the	split	end	of	the	rod
引人注目	这	底部	的	这	洞	第一的	,	会	原因	这	分裂	结尾	的	这	杆

[tuː; tə]['oʊpən] .

to	open	.
到	打开	.

先敲击孔底，会使杆的裂口端张开。

[iːtʃ] [hoʊl][wʌz; wəz] [ðen] [ɪn'taɪərli] [fɪld] [wɪð; wɪθ] [niːt] [sɪ'ment] [graʊt] .

Each	hole	was	then	entirely	filled	with	neat	cement	grout	.
每个	洞	曾是	然后	完全	已填	和	整洁的	水泥	灌浆	.

然后，每个孔洞都完全用水泥浆填满。

[bɑːks] [dreɪnz] . — ['veriəs] ['meθədz] [ʌv; əv] ['fɔːmiŋ] [ðə; ði][bɑːks] [dreɪnz] [wɜːr; wər] [kən'sɪdərd] , [sʌtʃ]

Box	Drains	.	—	Various	methods	of	forming	the	box	drains	were	considered	,	such
盒子	排水沟	.	—	各种各样的	方法	的	成型	这	盒子	排水沟	是	经过考虑的	,	这样的

[æz; əz]['juːzɪŋ][hæf] - [taɪl] [dreɪnz] ,

as	using	half	-	tile	drains	,
作为	使用	一半	-	瓦	排水沟	,

箱形排水沟——人们考虑了多种箱形排水沟的形成方法，例如使用半瓦排水沟。

[ɔːr][ə; eɪ]['met(ə)l][fɔːrm] , [ɔːr][ə; eɪ] [kə'læpsəbl] [fɔːrm] [wɪtʃ] [kʊd; kəd][biː; bi] [wɪð'drɔːn] ,

or	a	metal	form	,	or	a	collapsible	form	which	could	be	withdrawn	,
或者	一个	金属	形式	,	或者	一个	可折叠的	形式	哪个	可以	是	撤回	,

或者金属模具，或者可折叠、可收回的模具，

[bʌt; bət][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz]['faɪnəli][dɪ'saɪdɪd][tuː; tə] [bɪld] [bɑːksɪz][ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði][saɪd] [tɔːrd] [ðə; ði][rɑːk]

but	**it**	**was**	**finally**	**decided**	**to**	**build**	**boxes**	**in**	**which**	**the**	**side**	**toward**	**the**	**rock**
但	它	曾是	最后	决定	到	建造	盒子	在	哪个	这	边	朝向	这	岩石

[wʌz; wəz]['oʊpən][ænd; ənd][ðə; ði][dʒɔɪnts][ɪn][ðə; ði][bɑːksɪz][ænd; ənd] [ə'genst] [ðə; ði] [rɑːk] [wɜːr; wər]

was	**open**	**and**	**the**	**joints**	**in**	**the**	**boxes**	**and**	**against**	**the**	**rock**	**were**
曾是	打开	和	这	关节	在	这	盒子	和	反对	这	岩石	是

['plæstərd] [wɪð; wɪθ] [sɪ'ment] ['mɔːrtər] .

plastered	**with**	**cement**	**mortar**	**.**
粉刷过的	和	水泥	砂浆	.

但最终决定建造箱子，箱子朝向岩石的一侧是敞开的，箱子内部和与岩石接触的接缝处用水泥砂浆抹平。

[ðiːz] [bɑːksɪz][wɜːr; wər][left][ɪn] [pleɪs] .

These	**boxes**	**were**	**left**	**in**	**place**	**.**
这些	盒子	是	左边	在	地方	.

这些箱子被留在了原地。

[fɪg] .

Fig	**.**
如图	.

如图。

[wʌn] , [pleɪt] [liː] , [ʃoʊz] [ðə; ði][taɪ] - [rɑːdz][ænd; ənd][bɑːks] [dreɪnz] [ɪn] [pleɪs] ,

1	**,**	**Plate**	**LI**	**,**	**shows**	**the**	**tie**	**-**	**rods**	**and**	**box**	**drains**	**in**	**place**	**,**
1	,	盘子	李	,	演出	这	领带	-	杆	和	盒子	排水沟	在	地方	,

图1，图LI，显示了拉杆和箱形排水管的安装位置，

[ænd; ənd][hoʊlz] ['biːɪŋ] [kʌt] [nɪr] [ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði] [dreɪnz] [fɔːr; fər][ðə; ði] [paɪps] ['liːdɪŋ; 'ledɪŋ]

and	**holes**	**being**	**cut**	**near**	**the**	**bottom**	**of**	**the**	**drains**	**for**	**the**	**pipes**	**leading**
和	孔	存在	切	靠近	这	底部	的	这	排水沟	为了	这	管道	领导

[θruː] [ðə; ði] [wɔːl] .

through	**the**	**wall**	**.**
通过	这	墙	.

在排水管底部附近开孔，以便管道穿过墙壁。

[fɔːrmz] . — [fɪg] .

Forms	**.**	**—**	**Fig**	**.**
表格	.	—	如图	.

形式.—图

[wʌn] , [pleɪt] [liː] , [ʃoʊz] [ðə; ði][fɔːrm] [juːst] [ɑːn][ðə; ði] [saʊθ] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk] .

1	**,**	**Plate**	**LI**	**,**	**shows**	**the**	**form**	**used**	**on**	**the**	**south**	**side**	**of**	**the**	**work**	**.**
1	,	盘子	李	,	演出	这	形式	用过的	在	这	南	边	的	这	工作	.

图 1，图版 LI，展示了作品南侧所采用的形式。

[ðə; ði] [mə'tɪriəlz] [wɜːr; wər][ʌv; əv] [gʊd] ['kwɑːləti] , [ænd; ənd][ðə; ði][fɔːrm] , [wɪtʃ] [wʌz; wəz][ə'baʊt] -

The	**materials**	**were**	**of**	**good**	**quality**	**,**	**and**	**the**	**form**	**,**	**which**	**was**	**about**	**50**
这	材料	是	的	好的	质量	,	和	这	形式	,	哪个	曾是	关于	-

[ɛf tiː] . [lɔːŋ] ,

ft	**.**	**long**	**,**
英尺	.	长的	,

材料质量很好，形状大约50英尺长。

[wʌz; wəz] [juːst] [tuː; tə] [bɪld] [twelv] ['sekʃnz] , [ɔːr][ə'baʊt] - [ɛf tiː] . [ʌv; əv] [wɔːl] .

was	**used**	**to**	**build**	**twelve**	**sections**	**,**	**or**	**about**	**600**	**ft**	**.**	**of**	**wall**	**.**
曾是	用过的	到	建造	十二	部分	,	或者	关于	-	英尺	.	的	墙	.

用来建造十二段墙体，约 600 英尺长的墙。

[ðə; ði][fɔːrm][wʌz; wəz][taɪd][ɪn][æt; ət][ðə; ði][tɑːp][ænd; ənd]['bɑːtəm][baɪ]['keɪbəlz] [ə'tætʃt] [tuː; tə][rɑːdz]

The	form	was	tied	in	at	the	top	and	bottom	by	cables	attached	to	rods
这	形式	曾是	系	在	在	这	顶部	和	底部	经过	电缆	随附的	到	杆

[drɪld] ['ɪntuː][ðə; ði] [rɑːk] ,

drilled	into	the	rock	,
钻孔	进入	这	岩石	,

该结构顶部和底部通过连接到钻入岩石的杆上的缆绳固定。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [θɔːt] [ðæt] , [wɪð; wɪθ][ðə; ði] ['trʌsɪz] [tuː; tə]['stɪf(ə)n][ðə; ði]['mɪd(ə)l]['sekʃ(ə)n]

and	it	was	thought	that	,	with	the	trusses	to	stiffen	the	middle	section
和	它	曾是	想法	那	,	和	这	桁架	到	变硬	这	中间	部分

[ʌv; əv][ðə; ði][fɔːrm] ,

of	the	form	,
的	这	形式	,

人们认为，通过桁架加固建筑结构的中间部分，

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [nɑːt][biː; bi] ['nesəseri] [tuː; tə][juːz]['reɪkər]['breɪsɪz] [ə'genst] [ˌaɪ 'tiː] .

it	would	not	be	necessary	to	use	raker	braces	against	it	.
它	会	不是	是	必要的	到	使用	耙子	牙套	反对	它	.

无需使用斜撑加固。

[ðɪs] [wʊd] [hæv; həv] [bɪn] [dɪ'zaɪərəb(ə)l] , [æz; əz][ðə; ði] ['pleɪsɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['reɪkər]['breɪsɪz] [tʊk]

This	would	have	been	desirable	,	as	the	placing	of	the	raker	braces	took
这	会	有	到过	理想	,	作为	这	放置	的	这	耙子	牙套	采取

[kən'sɪdərəb(ə)l][taɪm] .

considerable	time	.
大量	时间	.

这本来是可取的，因为安装耙撑需要相当长的时间。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [faʊnd] , [haʊ'evər] , [ðæt] [ðə; ði][fɔːrm][wʌz; wəz][nɑːt] [sə'fɪʃntli] ['rɪdʒɪd] ,

It	was	found	,	however	,	that	the	form	was	not	sufficiently	rigid	,
它	曾是	成立	,	然而	,	那	这	形式	曾是	不是	足够	死板的	,

然而，人们发现这种形状不够坚固。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [bʌldʒd] [æt; ət][ðə; ði]['mɪd(ə)l]['sekʃ(ə)n][ænd; ənd][kʊd; kəd][nɑːt][biː; bi][held][baɪ][ðə; ði]

as	it	bulged	at	the	middle	section	and	could	not	be	held	by	the
作为	它	鼓胀	在	这	中间	部分	和	可以	不是	是	握住	经过	这

['trʌsɪz] .

trusses	.
桁架	.

因为它的中间部分鼓胀起来，桁架无法支撑。

[tuː] [ɔːr] [θriː] [sets][ʌv; əv]['reɪkər]['breɪsɪz] , [ə'baʊt] - [ɛf tiː] .

Two	or	three	sets	of	raker	braces	,	about	12	ft	.
二	或者	三	套	的	耙子	牙套	,	关于	-	英尺	.

两到三组斜撑，约 12 英尺。

[ə'pɑːrt] , [wɜːr; wər] [juːst] , [ænd; ənd][ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] ,

apart	,	were	used	,	and	in	addition	,
除	,	是	用过的	,	和	在	添加	,

除此之外，还使用了，此外，

[rɑːdz][wɪð; wɪθ] ['tɜːrnˌbʌkl] [wɜːr; wər] [pleɪst] [θruː] [ðə; ði][fɔːrm][ænd; ənd] ['fɑːsənd] [tuː; tə][ðə; ði][taɪ]

rods	with	turnbuckles	were	placed	through	the	form	and	fastened	to	the	tie
杆	和	拉紧螺丝	是	放置	通过	这	形式	和	系紧	到	这	领带

- [rɑːdz] ,

-	rods	,
-	杆	,

将带有调节螺丝的杆穿过模具并固定在拉杆上。

[ænd; ənd] [ðʌs] [ðə; ði][fɔːrm][wʌz; wəz][held][ɪn] [pleɪs] [sək'sesfəli] .

and	thus	the	form	was	held	in	place	successfully	.
和	因此	这	形式	曾是	握住	在	地方	成功地	.

因此，该形状被成功地固定住了。

[ɑːn][ðə; ði][fɔːrmz] [bɪlt] ['leɪtər] , [ðə; ði] ['trʌsɪz] [wɜːr; wər][ə'mɪtɪd; oʊ'mɪtɪd] , [ænd; ənd]['reɪkər]['breɪsɪz] ,

On	the	forms	built	later	,	the	trusses	were	omitted	,	and	raker	braces	,
在	这	表格	建造	之后	,	这	桁架	是	省略	,	和	耙子	牙套	,

[ə'baʊt] ['evri] [sɪks][ɛf tiː] . ,

about	every	6	ft	.	,
关于	每一个	6	英尺	.	,

在后来建造的模板中，桁架被省略了，斜撑大约每隔 6 英尺就有一个。

[wɜːr; wər] [juːst] .

were	used	.
是	用过的	.

被使用过。

[ðə; ði][rɑːdz] [wɪtʃ] [skruːd] ['ɪntuː][ðə; ði] ['tɜːrnˌbʌkl] [wɜːr; wər] [rɪ'muːvd] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði][fɔːrm][wʌz; wəz]

The	rods	which	screwed	into	the	turnbuckles	were	removed	before	the	form	was
这	杆	哪个	螺丝	进入	这	拉紧螺丝	是	已移除	前	这	形式	曾是

[muːvd] .

moved	.
已搬	.

在移动模具之前，先将拧入拉紧螺丝的杆件拆下来。

[ðə; ði] ['foʊtəgræf] , [fɪg] .

The	photograph	,	Fig	.
这	照片	,	如图	.

照片，图。

[fɔːr] , [pleɪt] [liː] ,

4	,	Plate	LII	,
4	,	盘子	lii	,

4，图版 LII，

[wʌz; wəz]['teɪkən][ˌɪn'saɪd][ðə; ði] ['kɑːnkriːt] [fɔːrm][fɔːr; fər][ðə; ði] ['loʊər] [feɪs] [wɔːl][ɑːn][ðə; ði] [nɔːrθ] [saɪd] ,

was	taken	inside	the	concrete	form	for	the	lower	face	wall	on	the	north	side	,
曾是	已采取	里面	这	具体的	形式	为了	这	降低	脸	墙	在	这	北	边	,

拍摄于北侧下部墙体的混凝土模板内。

[ænd; ənd] [ʃoʊz] [ðə; ði] [dreɪnz] ['liːdɪŋ; 'ledɪŋ] [θruː] [ðə; ði] [wɔːl] , [ðə; ði] ['tɜːrnˌbʌkl] [ə'tætʃt] [tuː; tə]

and	shows	the	drains	leading	through	the	wall	,	the	turnbuckles	attached	to
和	演出	这	排水沟	领导	通过	这	墙	,	这	拉紧螺丝	随附的	到

[ðə; ði][taɪ] - [rɑːdz] ,

the	tie	-	rods	,
这	领带	-	杆	,

图中显示了穿过墙壁的排水管，以及连接在拉杆上的调节螺丝。

[ðə; ði]['keɪbəlz] [ə'tætʃt] [tuː; tə][rɑːdz][ɪn][ðə; ði] [rɑːk] ,

the	cables	attached	to	rods	in	the	rock	,
这	电缆	随附的	到	杆	在	这	岩石	,

固定在岩石杆上的缆绳，

[ænd; ənd][ðə; ði]['breɪsɪz][tuː; tə] [kiːp] [ðə; ði][fɔːrm][frʌm; frəm] ['kʌmɪŋ] [ɪn] ; [ðiːz] ['breɪsɪz] , [ʌv; əv] [kɔːrs]

and	the	braces	to	keep	the	form	from	coming	in	;	these	braces	,	of	course
和	这	牙套	到	保持	这	形式	从	未来	在	;	这些	牙套	,	的	课程

,

,

,

还有用来防止形状变形的支架；当然，这些支架.....

[wɜːr; wər] [rɪˈmuːvd] [æz; əz][ðə; ði] [ˈkɑːnkriːt] [keɪm] [ʌp] .

were	removed	as	the	concrete	came	up	.
是	已移除	作为	这	具体的	来了	向上	.

随着混凝土的隆起，它们被移除了。

[ðə; ði][fɔːrm][wʌz; wəz] [bɪlt] [loʊ] [ænd; ənd] [wedʒd] [ʌp][ˈɪntuː][pəˈzɪʃ(ə)n] .

The	form	was	built	low	and	wedged	up	into	position	.
这	形式	曾是	建造	低的	和	楔形	向上	进入	位置	.

该建筑体型低矮，用楔子顶入到位。

[ˈæftər][ə; eɪ][ˈsekʃ(ə)n][ʌv; əv] [ˈkɑːnkriːt] [hæd; həd][set] [səˈfɪʃntli] , [ðə; ði] [wedʒz] [wɜːr; wər] [nɑːkt] [aʊt]

After	a	section	of	concrete	had	set	sufficiently	,	the	wedges	were	knocked	out
后	一个	部分	的	具体的	有	放	足够	,	这	楔形	是	敲门	出去

,

,

,

待混凝土块凝固到一定程度后，将楔块敲出。

[ðə; ði][fɔːrm][wʌz; wəz] [ˈloʊɝd] [ænd; ənd] [-]

the	form	was	lowered	and	[	332	]
这	形式	曾是	降低	和	[	-	]

形式降低了，并且[332]

[muːvd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [wɔːl] ,

moved	from	the	wall	,
已搬	从	这	墙	,

从墙上移开，

[ænd; ənd][wʌz; wəz] [ðen] [muːvd] [əˈlɔːŋ] [ðə; ði] [ˈloʊɪst] [ˈweɪlɪŋ] [piːs] [baɪ] [blɑːk] [ænd; ənd][ˈtæk(ə)l][tuː; tə]

and	was	then	moved	along	the	lowest	waling	piece	by	block	and	tackle	to
和	曾是	然后	已搬	沿着	这	最低	步行	片	经过	堵塞	和	处理	到

[ɪts] [nuː] [pəˈzɪʃ(ə)n] .

its	new	position	.
它是	新的	位置	.

然后，用滑轮组沿着最低的围墙将其移动到新的位置。

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

[fɔːr] , [pleɪt] [el] , [ʃoʊz] [ðə; ði][fɔːrmz] [juːst] [ɑːn][ðə; ði] [nɔːrθ] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk] .

4	,	Plate	L	,	shows	the	forms	used	on	the	north	side	of	the	work	.
4	,	盘子	L	,	演出	这	表格	用过的	在	这	北	边	的	这	工作	.

图 4，图版 L，展示了作品北侧使用的形式。

[ə; eɪ][ˈsekʃ(ə)n] , [wʌn][ɛf tiː] . [skwer] , [æt; ət][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] [brɪdʒ] [siːt] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˈloʊər]

A	section	,	1	ft	.	square	,	at	the	top	of	the	bridge	seat	of	the	lower
一个	部分	,	1	英尺	.	正方形	,	在	这	顶部	的	这	桥	座位	的	这	降低

[feɪs] [wɔːl] ,

face	wall	,
脸	墙	,

位于下部墙体桥座顶部的1英尺见方截面，

[wʌz; wəz][left] [aʊt] ,

was	left	out	,
曾是	左边	出去	,

被排除在外

[soʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði][fɔːrm][fɔːr; fər][ðə; ði] ['ʌpər] [feɪs] [wɔːl] [kʊd; kəd][biː; bi] [breɪst]

so	that	the	bottom	of	the	form	for	the	upper	face	wall	could	be	braced
所以	那	这	底部	的	这	形式	为了	这	上	脸	墙	可以	是	支撑

[ə'genst] [ˌaɪ 'tiː] .

against	it	.
反对	它	.

这样就可以将上墙模板的底部支撑在上面。

[ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv] [ðɪs] [fɔːrm][wʌz; wəz][taɪd][baɪ]['keɪbəlz] [ə'tætʃt] [tuː; tə][rɑːdz][ɪn][ðə; ði] [rɑːk] [ænd; ənd]

The	top	of	this	form	was	tied	by	cables	attached	to	rods	in	the	rock	and
这	顶部	的	这	形式	曾是	系	经过	电缆	随附的	到	杆	在	这	岩石	和

[baɪ][rɑːdz][wɪð; wɪθ] ['tɜːrnˌbʌkl] ['rʌnɪŋ] [frʌm; frəm] [bæk] [tuː; tə] [frʌnt] [ʌv; əv][ðə; ði][fɔːrm] ;

by	rods	with	turnbuckles	running	from	back	to	front	of	the	form	;
经过	杆	和	拉紧螺丝	跑步	从	后退	到	正面	的	这	形式	;

该结构的顶部通过连接到岩石中的杆子的缆绳以及从结构后部到前部的带调节扣的杆子固定住；

['breɪsɪz][wɜːr; wər]['ɔːlsoʊ][pʊt][ɪn][frʌm; frəm][ðə; ði] [bæk] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔːl][fɔːrm][tuː; tə][ðə; ði]

braces	were	also	put	in	from	the	back	of	the	retaining	wall	form	to	the
牙套	是	还	放	在	从	这	后退	的	这	保留	墙	形式	到	这

[wɔːlz] [ʌv; əv] ['bɪldɪŋz] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] ['prɑːpərti] [laɪnz] ,

walls	of	buildings	along	the	property	lines	,
墙壁	的	建筑物	沿着	这	财产	线条	,

此外，还在挡土墙模板背面与沿地界线的建筑物墙壁之间安装了支撑杆。

[wen] [ðɪs] [kʊd; kəd][biː; bi] [dʌn] .

when	this	could	be	done	.
什么时候	这	可以	是	完毕	.

什么时候可以做到呢?

[ðə; ði]['mɪd(ə)l]['sekʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][fɔːrm][wʌz; wəz][held][baɪ][rɑːdz][wɪð; wɪθ] ['tɜːrnˌbʌkl] [wɪtʃ] [pæst]

The	middle	section	of	the	form	was	held	by	rods	with	turnbuckles	which	passed
这	中间	部分	的	这	形式	曾是	握住	经过	杆	和	拉紧螺丝	哪个	通过了

[θruː] [ðə; ði][fɔːrm][ænd; ənd][wɜːr; wər] ['fɑːsənd] [tuː; tə] [iːtʃ] [ʌv; əv][ðə; ði][taɪ] - [rɑːdz] [drɪld] ['ɪntuː]

through	the	form	and	were	fastened	to	each	of	the	tie	-	rods	drilled	into
通过	这	形式	和	是	系紧	到	每个	的	这	领带	-	杆	钻孔	进入

[ðə; ði] [rɑːk] ,

the	rock	,
这	岩石	,

该模具的中间部分由穿过模具并固定在钻入岩石中的每根拉杆上的带花篮螺丝的杆件固定。

[æz; əz][wʌz; wəz]['ɔːlsoʊ] [dʌn] [ɪn][ðə; ði] [keɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['loʊər] [feɪs] [wɔːl] .

as	was	also	done	in	the	case	of	the	lower	face	wall	.
作为	曾是	还	完毕	在	这	案件	的	这	降低	脸	墙	.

下部墙体的情况也是如此。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz]['dʒen(ə)rəli]['pɑːsəb(ə)l][tuː; tə][hoʊld][ðə; ði][fɔːrm][tuː; tə] [truː] [pə'zɪʃ(ə)n][ɪn] [ðɪs] ['mænər] ,

It	was	generally	possible	to	hold	the	form	to	true	position	in	this	manner	,
它	曾是	一般来说	可能的	到	抓住	这	形式	到	真的	位置	在	这	方式	,

通常情况下，通过这种方式可以使形状保持在正确的位置上。

[bʌt; bət] [ə'keɪʒ(ə)nəli] [ˌaɪ 'tiː][hæd; həd][ə; eɪ] ['tendənsi] [tuː; tə] [bʌldʒ] ; [wen] [ðɪs] [ə'kɜːrd] ,

but	occasionally	it	had	a	tendency	to	bulge	;	when	this	occurred	,
但	偶尔	它	有	一个	趋势	到	凸出	;	什么时候	这	发生	,

但有时它会鼓胀；当这种情况发生时，

[ðə; ði][rɑːdz]['liːdɪŋ; 'ledɪŋ] [θruː] [ðə; ði][fɔːrm][ænd; ənd] ['fɑːsənd] [tuː; tə][ðə; ði][taɪ] - [rɑːdz][wɜːr; wər]

the	rods	leading	through	the	form	and	fastened	to	the	tie	-	rods	were
这	杆	领导	通过	这	形式	和	系紧	到	这	领带	-	杆	是

['taɪtnd] [ʌp] ,

tightened	up	,
收紧	向上	,

穿过模具并固定在拉杆上的杆件被拧紧了。

[ðə; ði] ['pleɪsɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kɑːnkriːt] [wʌz; wəz] [sləud] [ʌp] , [ænd; ənd][noʊ] ['sɪriəs] ['bʌldʒɪŋ] [ə'kɜːrd] .

the	placing	of	the	concrete	was	slowed	up	,	and	no	serious	bulging	occurred	.
这	放置	的	这	具体的	曾是	减速	向上	,	和	不	严肃的	凸起	发生	.

混凝土浇筑速度放慢了，没有出现严重的隆起现象。

['bʌlkhed] [æt; ət][ðə; ði]['ɛndz][ʌv; əv][ðə; ði] ['sekʃnz] [wɜːr; wər] [bɪlt] [ʌv; əv] [rʌf] ['plæŋkɪŋ] [sɪ'kjʊrli]

Bulkheads	at	the	ends	of	the	sections	were	built	of	rough	planking	securely
舱壁	在	这	结束	的	这	部分	是	建造	的	粗糙的	木板	安全地

[breɪst] [tuː; tə][ðə; ði] [rɑːk] ,

braced	to	the	rock	,
支撑	到	这	岩石	,

各段末端的隔舱由粗糙的木板构成，并用支架牢固地固定在岩石上。

[ɪk'sept] [ðæt] [ə; eɪ] [pleɪnd] [bɔːrd] [wʌz; wəz][leɪd] [ʌp] [ə'genst] [ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði][fɔːrm][tuː; tə] [meɪk]

except	that	a	planed	board	was	laid	up	against	the	face	of	the	form	to	make
除了	那	一个	计划	木板	曾是	铺设	向上	反对	这	脸	的	这	形式	到	制作

[ə; eɪ] [streɪt] [dʒɔɪnt] .

a	straight	joint	.
一个	直的	联合的	.

只是在模具表面贴了一块刨平的木板，形成了一个笔直的接合处。

[æt; ət][ðə; ði][end][ʌv; əv] [iːtʃ] ['sekʃ(ə)n][ə; eɪ][viː][wʌz; wəz] [fɔːrmd] , [æz; əz] [ʃoʊn] [baɪ][fɪg] .

At	the	end	of	each	section	a	V	was	formed	,	as	shown	by	Fig	.
在	这	结尾	的	每个	部分	一个	V	曾是	形成	,	作为	所示	经过	如图	.

如图所示，每个部分的末端都形成了一个 V 形。

[wʌn] , [pleɪt] [liː] .

1	,	Plate	LI	.
1	,	盘子	李	.

1，图版 LI。

[æt; ət][ɔːl]['kɔːrnərz] , [ə; eɪ] " [rɪ'tɜːrn] , " [ɔːr]['pɔːrʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][wɔːl] ['rʌnɪŋ] [æt; ət] [raɪt] ['æŋglz] ,

At	all	corners	,	a	"	return	,	"	or	portion	of	the	wall	running	at	right	angles	,
在	全部	角落	,	一个	"	返回	,	"	或者	部分	的	这	墙	跑步	在	正确的	角度	,

在所有拐角处，都有一段"回转"或垂直于墙面延伸的部分。

[wʌz; wəz] [bɪlt] , [ænd; ənd][noʊ]['sekʃ(ə)n][ʌv; əv][wɔːl][wʌz; wəz] [stɑːpt] [æt; ət][ə; eɪ]['kɔːrnər] .

was	built	,	and	no	section	of	wall	was	stopped	at	a	corner	.
曾是	建造	,	和	不	部分	的	墙	曾是	停止	在	一个	角落	.

墙体建成后，没有一段墙体在拐角处停止。

['fɪlɪŋ] [fɔːrmz] [ʌv; əv] ['loʊər] [feɪs] [wɔːlz] . — [ə; eɪ] ['tempəreri] ['tres(ə)l][wʌz; wəz] [i'rektid] [ə'bʌv] [ðə; ði]

Filling	Forms	of	Lower	Face	Walls	.	—	A	temporary	trestle	was	erected	above	the
填充	表格	的	降低	脸	墙	.	—	一个	暂时的	支架	曾是	竖立	多于	这

[ˌelɪ'veɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [brɪdʒ] [siːt] ,

elevation	of	the	bridge	seat	,
海拔	的	这	桥	座位	,

填充下部墙体模板——在桥墩座上方搭建了一个临时栈桥，

[ænd; ənd][ə; eɪ] [træk] , ['liːdɪŋ; 'ledɪŋ][frʌm; frəm][ðə; ði]['mɪksər][tuː; tə][ðə; ði][fɔːrm][tuː; tə][biː; bi] [fɪld] ,

and	a	track	,	leading	from	the	mixer	to	the	form	to	be	filled	,
和	一个	追踪	,	领导	从	这	混合器	到	这	形式	到	是	已填	,

[wʌz; wəz][leɪd][ɑːn][ˌaɪ 'tiː] .

was	laid	on	it	.
曾是	铺设	在	它	.

并在其上铺设了一条从搅拌机到待填写表格的轨道。

[æt; ət][ðə; ði] [kə'mensmənt] [ʌv; əv] [i:tʃ] ['sekʃ(ə)n][ə; eɪ]['leɪər][ʌv; əv]['mɔ:rtər] ([wʌn][pɑ:rt][ʌv; əv]

At	the	commencement	of	each	section	a	layer	of	mortar	(	1	part	of
在	这	开始	的	每个	部分	一个	层	的	砂浆	(	1	部分	的

[sɪ'ment] [tu:; tə] 2½ [pɑ:rts][ʌv; əv][sænd]) [wʌz; wəz] [dɪ'pɑ:zɪtɪd] [ɑ:n][ðə; ði] ['bɑ:təm] .

cement	to	2½	parts	of	sand	)	was	deposited	on	the	bottom	.
水泥	到	2½	部分	的	沙	)	曾是	已存	在	这	底部	.

在每个部分的开头，都在底部铺上一层砂浆（1份水泥兑2.5份沙子）。

[ə; eɪ][wʌn] : [θri:] : [sɪks]['mɪkstʃər][ʌv; əv] ['kɑ:nkri:t] [wʌz; wəz] [ju:st] ;

A	1	:	3	:	6	mixture	of	concrete	was	used	;
一个	1	:	3	:	6	混合物	的	具体的	曾是	用过的	;

采用1:3:6的混凝土混合料；

[ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz][rʌn][frʌm; frəm][ðə; ði]['mɪksər]['ɪntu:] [dʌmp] - [kɑ:rz][ænd; ənd] [dɪ'pɑ:zɪtɪd] [ɪn][ðə; ði][fɔ:rm]

it	was	run	from	the	mixer	into	dump	-	cars	and	deposited	in	the	form
它	曾是	跑步	从	这	混合器	进入	倾倒	-	汽车	和	已存	在	这	形式

[θru:] [ʃu:t] ,

through	chutes	,
通过	滑道	,

它从搅拌机流出，进入倾卸车，然后通过溜槽倾倒在模具中。

[θri:] [ʌv; əv] [wɪtʃ] [wɜ:r; wər][prə'vaɪdɪd][fɔ:r; fər] [i:tʃ] - - [ɛf ti:] . ['sekʃ(ə)n] , [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [leŋkθ; leŋθ]

three	of	which	were	provided	for	each	50	-	ft	.	section	,	the	average	length
三	的	哪个	是	假如	为了	每个	-	-	英尺	.	部分	,	这	平均的	长度

.

:

.

其中每 50 英尺长的一段（平均长度）配备了三个。

[ðə; ði] ['kɑ:nkri:t] [wʌz; wəz] [mɪkst] [wet] , [ænd; ənd][wʌz; wəz][nɑ:t] [ræmd] ; [ðə; ði] [stoʊn] [wʌz; wəz]

The	concrete	was	mixed	wet	,	and	was	not	rammed	;	the	stone	was
这	具体的	曾是	混合	湿的	,	和	曾是	不是	撞倒	;	这	石头	曾是

[speɪdɪd] [bæk] [frʌm; frəm][ðə; ði] [feɪs] ,

spaded	back	from	the	face	,
铲子	后退	从	这	脸	,

混凝土是湿拌的，没有夯实；石块是从砌体表面铲开的。

[ænd; ənd][noʊ] ['feɪsɪŋ] ['mɪkstʃər][ɔ:r] ['feɪsɪŋ] ['daɪəfræmz] [wɜ:r; wər] [ju:st] .

and	no	facing	mixture	or	facing	diaphragms	were	used	.
和	不	面向	混合物	或者	面向	隔膜	是	用过的	.

未使用对流混合物或对流隔膜。

[wɜ:rk][ɑ:n] [i:tʃ] ['sekʃ(ə)n][wʌz; wəz] [kən'tɪnju:d] [deɪ] [ænd; ənd] [naɪt] [wɪ'ðaʊt] ['eni] [ˌɪntər'mɪʃ(ə)n]

Work	on	each	section	was	continued	day	and	night	without	any	intermission
工作	在	每个	部分	曾是	持续	天	和	夜晚	没有	任何	中场休息

[frʌm; frəm][ðə; ði][taɪm][ʌv; əv] [kə'mensmənt] [tu:; tə][ðə; ði][taɪm][ʌv; əv][kəm'pli:ʃ(ə)n] .

from	the	time	of	commencement	to	the	time	of	completion	.
从	这	时间	的	开始	到	这	时间	的	完成	.

从开工到竣工，每个部分的施工都日夜不停地进行，没有丝毫间断。

[æt; ət]['fri:kwənt] ['ɪntərvlz] [ðə; ði][bɑ:ks][dreɪnz][wɜ:r; wər] [wɑ:ʃt] [aʊt] ['θɜ:rəli] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ][hoʊz] ,

At	frequent	intervals	the	box	drains	were	washed	out	thoroughly	with	a	hose	,
在	频繁	间隔	这	盒子	排水沟	是	洗过	出去	彻底	和	一个	软管	,

定期用软管彻底冲洗箱式排水沟。

[ɪn]['ɔ:rdər][tu:; tə] [prɪ'vent] [ðem; ðəm][frʌm; frəm] ['klɑ:gɪŋ] [ʌp][wɪð; wɪθ] [graʊt] .

in	order	to	prevent	them	from	clogging	up	with	grout	.
在	命令	到	防止	他们	从	堵塞	向上	和	灌浆	.

为了防止它们被灌浆料堵塞。

[pleɪt] [li] , [fɪg] .
Plate LI , Fig .
盘子 李 , 如图 .

图 LI，图。

[wʌn] . — [ˌtiːˈdʌbəljuː] - , [piː] . [en] . [waɪ] . & [el] . [aɪ] . [ɑːr] . [ɑːr] . ['tɜːrmɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n] [west] .
1 . — TW 66 , P . N . Y . & L . I . R . R . Terminal Station West .
1 . — TW - , P . N . 是 . & L . 我 . 拉 . 拉 . 终端 车站 西方 .

1.— TW 66，PNY & LIRR 西终点站。

[bɑːks] [dreɪnz] [ænd; ənd] [taɪ] [rɑːdz] , [saʊθ] [saɪd] , ['stʌ, 'ɛ'stiː'eɪ] .
Box drains and tie rods , South side , Sta .
盒子 排水沟 和 领带 杆 , 南 边 , 斯塔 .

箱形排水沟和拉杆，南侧，Sta.

184+80 [tuː; tə] 185+14 .
184+80 to 185+14 .
184+80 到 185+14 .

184+80 至 185+14。

[sept] . - , - .
Sept . 17 , 08 .
九月 . - , - .

2008年9月17日

[pleɪt] [li] , [fɪg] . [ˌtuːˈtuː] .
Plate LI , Fig . 2 .
盘子 李 , 如图 . 2 .

图 2，图 LI。

[pleɪt] [li] , [fɪg] .
Plate LI , Fig .
盘子 李 , 如图 .

图 LI，图。

[θriː] . — [piː] - .
3 . — P 46 .
3 . — P - .

3.— 第 46 页。

[piː] . [ɑːr] . [ɑːr] . ['tʌnlz] , [en] . [ɑːr] . [dɪv] .
P . R . R . Tunnels , N . R . Div .
P . 拉 . 拉 . 隧道 , N . 拉 . div .

PRR隧道，NR分部

[sekt] .
Sect .
教派 .

教派。

[dʒaɪ] . [west] .
Gy . West .
吉 . 西方 .

吉·韦斯特。

[dɪ'spoʊz(ə)l]['tres(ə)l][dʒʌst] [bɪ'fɔːr] [ˌdemə'lɪʃ(ə)n] .
Disposal trestle just before demolition .
处理 支架 只是 前 拆除 .

拆除前的垃圾处理栈桥。

[vjuː] [ʌv; əv] [saʊθ] [saɪd] ['ʃoʊɪŋ] [ʃuːt] .
View of South side showing chutes .
看法 的 南 边 显示 滑道 .

从南侧可以看到滑槽。

[dʒæn] . - , - .
Jan . **21** , **09** .
一月 . - , - .

2009年1月21日

[pleɪt] [li] , [fɪg] . [fɔːr] . —
Plate **LI** , **Fig** . **4** . **—**
盘子 李 , 如图 . 4 . —

图版 LI，图 4.—

[ə; eɪ] - .
A **54** .
一个 - .

54.

[piː] . [ɑːr] . [ɑːr] . ['tʌnlz] , [en] . [ɑːr] . [dɪv] .
P . **R** . **R** . **Tunnels** , **N** . **R** . **Div** .
P . 拉 . 拉 . 隧道 , N . 拉 . div .

PRR隧道，NR分部

[sekt] .
Sect .
教派 .

教派。

[dʒaɪ] . [west] & ['oʊ dʒeɪ] .
Gy . **West** & **Oj** .
吉 . 西方 & 橙汁 .

Gy. West & Oj.

[vjuː] [ə'krɔːs] [nɔːrθ] ['rɪvər] [ɑːn] [laɪn] [ʌv; əv] ['tʌnlz] , ['lʊkɪŋ] [frʌm; frəm] [nuː] [jɔːk] [tuː; tə] [nuː]
View **across** **North** **River** **on** **line** **of** **Tunnels** , **looking** **from** **New** **York** **to** **New**
看法 穿过 北 河 在 线 的 隧道 , 寻找 从 新的 约克 到 新的
['dʒɜːrzi] .
Jersey .
球衣 .

从纽约望向新泽西，可以看到北河对岸的隧道群。

['fɛbjəˌwɛri] . [naɪn] , - . [-]
Feb . **9** , **07** . **[** **333** **]**
二月 . 9 , - . [-]

2007 年 2 月 9 日。[333]

[ɪn] [ðə; ði] [fɜːrst] [fjuː] ['sekʃnz] [ʌv; əv] [wɔːl] , [ðə; ði] [fɔːrm] [wʌz; wəz] [fɪld] [tuː; tə] [wɪ'ðɪn] [wʌn] [ɪn] .
In **the** **first** **few** **sections** **of** **wall** , **the** **form** **was** **filled** **to** **within** **1** **in** .
在 这 第一的 很少 部分 的 墙 , 这 形式 曾是 已填 到 之内 1 在 .

在墙体的最初几段中，形状填充到距离边缘 1 英寸的距离。

[ʌv; əv] [ðə; ði] [tɑːp] [ʌv; əv] [ðə; ði] [brɪdʒ] [siːt] [ænd; ənd] [ə'laʊd] [tuː; tə] [set] [fɔːr; fər] [ə'baʊt] [ˌtuː'tuː] ['aʊərz] ;
of **the** **top** **of** **the** **bridge** **seat** **and** **allowed** **to** **set** **for** **about** **2** **hours** **;**
的 这 顶部 的 这 桥 座位 和 允许 到 放 为了 关于 2 小时 ;

将混合物涂抹在桥座顶部，静置约 2 小时；

[ˌaɪ 'tiː] [wʌz; wəz] [ðen] ['fɪnɪʃt] [tuː; tə] [ðə; ði] ['prɑːpər] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ] [ə; eɪ] ['plæstər] [ʌv; əv] [wʌn] [pɑːrt]
it **was** **then** **finished** **to** **the** **proper** **elevation** **with** **a** **plaster** **of** **1** **part**
它 曾是 然后 完成的 到 这 恰当的 海拔 和 一个 石膏 的 1 部分
[ʌv; əv] [sɪ'ment] [tuː; tə] [wʌn] [pɑːrt] [ʌv; əv] [sænd] .
of **cement** **to** **1** **part** **of** **sand** .
的 水泥 到 1 部分 的 沙 .

然后，用一份水泥和一份沙子混合而成的灰泥将其抹平至合适的高度。

[ðɪs] [dɪd][nɑːt] [pruːv] [ˌsætɪs'fæktəri] , [æz; əz][ðer; ðər][wɜːr; wər] [ˌɪndə'keʃənz] [ʌv; əv] ['tʃekɪŋ] [ænd; ənd]
This **did** **not** **prove** **satisfactory** **,** **as** **there** **were** **indications** **of** **checking** **and**
这 做过 不是 证明 令人满意的 , 作为 那里 是 症状 的 检查 和
['krækɪŋ] ,
cracking **,**
裂纹 ,

但这并未令人满意，因为出现了裂纹和龟裂的迹象。

[ænd; ənd] , ['leɪtər] , [ðə; ði][fɔːrm][wʌz; wəz] [fɪld] [tuː; tə][ðə; ði][rɪ'kwaɪərd][ˌelɪ'veɪʃ(ə)n][ænd; ənd][ðə; ði]
and **,** **later** **,** **the** **form** **was** **filled** **to** **the** **required** **elevation** **and** **the**
和 , 之后 , 这 形式 曾是 已填 到 这 必需的 海拔 和 这
['sɜːrfɪs] ['floʊtɪd] .
surface **floated** **.**
表面 漂浮 .

后来，将模具填充到所需高度，表面浮了起来。

[ðə; ði][fɔːrm][wʌz; wəz] [ə'laʊd] [tuː; tə] [rɪ'meɪn] [ɪn] [pleɪs] [fɔːr; fər][frʌm; frəm] - [tuː; tə] - ['aʊərz] ,
The **form** **was** **allowed** **to** **remain** **in** **place** **for** **from** **18** **to** **24** **hours** **,**
这 形式 曾是 允许 到 保持 在 地方 为了 从 - 到 - 小时 ,

该表格获准保留18至24小时。

[di'pendiŋ] [ɑːn][ðə; ði] ['weðər] .
depending **on** **the** **weather** **.**
取决于 在 这 天气 .

取决于天气情况。

[ɪn][moʊst]['keɪsɪz] , [ɪ'miːdiətli] ['æftər][ðə; ði][fɔːrm][hæd; həd] [bɪn] [muːvd] ,
In **most** **cases** **,** **immediately** **after** **the** **form** **had** **been** **moved** **,**
在 最多 案例 , 立即地 后 这 形式 有 到过 已搬 ,

大多数情况下，表格移动后，

[ə; eɪ]['skæfoʊld][wʌz; wəz] [i'rektid] [ə'genst] [ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði][wɔːl] ,
a **scaffold** **was** **erected** **against** **the** **face** **of** **the** **wall** **,**
一个 脚手架 曾是 竖立 反对 这 脸 的 这 墙 ,

墙面上搭起了脚手架，

[ænd; ənd][ðə; ði] [feɪs] [wʌz; wəz][wet][ænd; ənd] ['θɜːrəli] [rʌbd] ,
and **the** **face** **was** **wet** **and** **thoroughly** **rubbed** **,**
和 这 脸 曾是 湿的 和 彻底 摩擦 ,

脸部湿漉漉的，而且擦得很干净。

[fɜːrst][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['wʊd(ə)n] [floʊt] [ænd; ənd] [ðen] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [sɪ'ment] [brɪk] ,
first **with** **a** **wooden** **float** **and** **then** **with** **a** **cement** **brick** **,**
第一的 和 一个 木制的 漂浮 和 然后 和 一个 水泥 砖 ,

先用木制抹子，再用水泥砖。

[ʌn'tɪl][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [wʌz; wəz] [smuːð] [ænd; ənd]['juːnɪfɔːrm] .
until **the** **surface** **was** **smooth** **and** **uniform** **.**
直到 这 表面 曾是 光滑的 和 制服 .

直到表面光滑均匀为止。

[ðə; ði]['sekʃ(ə)n][wʌn][ɛf tiː] . [skwer] [æt; ət][ðə; ði][tɑːp][ʌv; əv][ðə; ði] [brɪdʒ] [siːt] ,
The **section** **1** **ft** **.** **square** **at** **the** **top** **of** **the** **bridge** **seat** **,**
这 部分 1 英尺 . 正方形 在 这 顶部 的 这 桥 座位 ,

桥座顶部的1英尺见方的部分，

[wɪtʃ] [wʌz; wəz] [left] [aʊt] [ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [breɪs] [ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði][fɔːrm][fɔːr; fər][ðə; ði] ['ʌpər]
which **was** **left** **out** **in** **order** **to** **brace** **the** **bottom** **of** **the** **form** **for** **the** **upper**
哪个 曾是 左边 出去 在 命令 到 支撑 这 底部 的 这 形式 为了 这 上
[feɪs] [wɔːl] ,
face **wall** **,**
脸 墙 ,

为了加固上部墙体模板的底部，省略了这一部分。

[wʌz; wəz] [fɪld] [ɪn]['æftər][ðə; ði] [wɔ:lz] [hæd; həd] [bɪn] [kəm'pli:tɪd] .

was	filled	in	after	the	walls	had	been	completed	.
曾是	已填	在	后	这	墙壁	有	到过	完全的	.

墙体完工后才填平。

[ðə; ði][oʊld] ['kɑ:nkri:t] [wʌz; wəz] ['veri] ['θɜ:rəli] [kli:nd] [bɪ'fɔ:r] [ðə; ði] [nu:] ['kɑ:nkri:t] [wʌz; wəz]

The	old	concrete	was	very	thoroughly	cleaned	before	the	new	concrete	was
这	老的	具体的	曾是	非常	彻底	已清洗	前	这	新的	具体的	曾是

[pleɪst] [ɑ:n][ˌaɪ 'ti:] ,

placed	on	it	,
放置	在	它	,

在浇筑新混凝土之前，旧混凝土已被彻底清洗干净。

[ænd; ənd][ə; eɪ] ['gʌtər] [wʌz; wəz] [fɔ:rmd] [æt; ət][ðə; ði] [rɪr] [kə'nektɪŋ] [wɪð; wɪθ][ðə; ði][bɑ:ks][dreɪnz]

and	a	gutter	was	formed	at	the	rear	connecting	with	the	box	drains
和	一个	排水沟	曾是	形成	在	这	后部	连接	和	这	盒子	排水沟

[bæk] [ʌv; əv][ðə; ði] [wɔ:l] [tu:; tə] ['kæri] [ɔ:f] [reɪn] - ['wɔ:tər] ['kʌmɪŋ] [daʊn] [ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] ['ʌpər]

back	of	the	wall	to	carry	off	rain	-	water	coming	down	the	face	of	the	upper
后退	的	这	墙	到	携带	离开	雨	-	水	未来	向下	这	脸	的	这	上

[wɔ:lz] .

walls	.
墙壁	.

在后部形成了一个排水沟，与墙后的箱形排水沟相连，用于排出从上部墙面流下的雨水。

[ɪn][hɑ:t] ['weðər] [ðə; ði] [wɔ:lz] [wɜ:r; wər] ['θɜ:rəli] ['wɛtɪd] [daʊn] ['sevrəl] [taɪmz] [ə; eɪ] [deɪ] [fɔ:r; fər]

In	hot	weather	the	walls	were	thoroughly	wetted	down	several	times	a	day	for
在	热的	天气	这	墙壁	是	彻底	湿润	向下	一些	时代	一个	天	为了

['sevrəl] [deɪz] ['æftər][ðə; ði][fɔ:rm][hæd; həd] [bɪn] [rɪ'mu:vd] .

several	days	after	the	form	had	been	removed	.
一些	天	后	这	形式	有	到过	已移除	.

天气炎热时，模板拆除后，墙体每天都要彻底浇水好几次，持续好几天。

['ʌpər] [feɪs] [ænd; ənd] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔ:l] . — [ɪn]['keɪsɪz] [wer] [ðə; ði][tɑ:p][ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔ:l]

Upper	Face	and	Retaining	Wall	.	—	In	cases	where	the	top	of	the	retaining	wall
上	脸	和	保留	墙	.	—	在	案例	在哪里	这	顶部	的	这	保留	墙

[wʌz; wəz][æt; ət][ə; eɪ] ['haɪər] [ˌelɪ'veɪʃ(ə)n][ðæn; ðən][ðə; ði]['mɪksər] ,

was	at	a	higher	elevation	than	the	mixer	,
曾是	在	一个	更高	海拔	比	这	混合器	,

上部墙体和挡土墙——如果挡土墙顶部高于搅拌机，

[ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz] ['nesəseri] [tu:; tə] [reɪz] [ðə; ði] ['kɑ:nkri:t] [ɪn][ə; eɪ] ['bʌkɪt] [wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['derɪk] ,

it	was	necessary	to	raise	the	concrete	in	a	bucket	with	a	derrick	,
它	曾是	必要的	到	增加	这	具体的	在	一个	桶	和	一个	钻井架	,

必须用起重机将斗式混凝土吊装上来。

[ænd; ənd] [dʌmp] [ˌaɪ 'ti:]['ɪntu:][kɑ:rz][ɑ:n][ðə; ði]['tres(ə)l] [ə'bʌv] [ðə; ði][tɑ:p][ʌv; əv][ðə; ði]['koʊpɪŋ] .

and	dump	it	into	cars	on	the	trestle	above	the	top	of	the	coping	.
和	倾倒	它	进入	汽车	在	这	支架	多于	这	顶部	的	这	应对	.

然后把它倾倒到栈桥顶部上方的汽车里。

['kɑ:nkri:t] [wʌz; wəz] [dɪ'pɑ:zɪtɪd] [θru:] [ʃu:t] , [æz; əz][ɪn][ðə; ði] ['loʊər] [feɪs] [wɔ:l] ,

Concrete	was	deposited	through	chutes	,	as	in	the	lower	face	wall	,
具体的	曾是	已存	通过	滑道	,	作为	在	这	降低	脸	墙	,

混凝土通过溜槽倾倒，就像下部墙体那样。

[kən'tɪnjuəsli] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['bɑ:təm] [ʌv; əv][ðə; ði] [feɪs] [wɔ:l] [tu:; tə][ðə; ði][tɑ:p][ʌv; əv][ðə; ði]

continuously	from	the	bottom	of	the	face	wall	to	the	top	of	the
持续	从	这	底部	的	这	脸	墙	到	这	顶部	的	这

[rɪ'teɪnɪŋ] [wɔ:l] .

retaining	wall	.
保留	墙	.

从墙体底部到挡土墙顶部连续延伸。

[æt; ət][ðə; ði] [kə'mensmənt] [ʌv; əv] [iːtʃ] ['sekʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔːl] [ə; eɪ] ['leɪər] [ʌv; əv]

At	the	commencement	of	each	section	of	the	retaining	wall	a	layer	of
在	这	开始	的	每个	部分	的	这	保留	墙	一个	层	的

['mɔːrtər][wʌz; wəz][pʊt][ɑːn][ðə; ði] [rɑːk] .

mortar	was	put	on	the	rock	.
砂浆	曾是	放	在	这	岩石	.

在建造挡土墙的每一段的起始处，都在岩石上涂抹了一层砂浆。

[ə; eɪ][wʌn] : [ˌtuː'tuː] : [θriː]['mɪkstʃər][ʌv; əv] ['kɑːnkriːt] [wʌz; wəz] [juːst] [ɪn][ðə; ði] [feɪs] [wɔːl] ,

A	1	:	2	:	3	mixture	of	concrete	was	used	in	the	face	wall	,
一个	1	:	2	:	3	混合物	的	具体的	曾是	用过的	在	这	脸	墙	,

面墙采用1:2:3比例的混凝土混合料。

[ænd; ənd][ə; eɪ][wʌn] : [θriː] : [sɪks]['mɪkstʃər][ɪn][ðə; ði] [rɪ'teɪnɪŋ] [wɔːl] .

and	a	1	:	3	:	6	mixture	in	the	retaining	wall	.
和	一个	1	:	3	:	6	混合物	在	这	保留	墙	.

挡土墙采用 1:3:6 的混合料。

[æz; əz][ðə; ði] [feɪs] [wɔːlz] [wɜːr; wər][soʊ] [θɪn] , [ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['bætʃɪz] [ʌv; əv] ['kɑːnkriːt] [pər] ['aʊər]

As	the	face	walls	were	so	thin	,	the	number	of	batches	of	concrete	per	hour
作为	这	脸	墙壁	是	所以	薄的	,	这	数字	的	批次	的	具体的	每	小时

[wʌz; wəz] [rɪ'djʊst] ,

was	reduced	,
曾是	减少	,

由于墙面很薄，每小时浇筑混凝土的批次数量减少了。

[fɔːr; fər][ðə; ði][fɔːrm] [fɪld] [soʊ]['ræpɪdli] [ðæt] [ðə; ði] ['kɑːnkriːt] , [bɪ'fɔːr] [ˌaɪ 'tiː][set] ,

for	the	form	filled	so	rapidly	that	the	concrete	,	before	it	set	,
为了	这	形式	已填	所以	快速	那	这	具体的	,	前	它	放	,

由于模板填充速度如此之快，以至于混凝土在凝固之前，

[ig'zɔːtid][æn; ən] [ɪk'sesɪv] ['preʃər] [ə'genst] [ðə; ði][fɔːrm] , [ænd; ənd] [ðɪs] [tendid] [tuː; tə] [meɪk] [ˌaɪ 'tiː] [bʌldʒ] .

exerted	an	excessive	pressure	against	the	form	,	and	this	tended	to	make	it	bulge	.
施加	一个	过多的	压力	反对	这	形式	,	和	这	倾向于	到	制作	它	凸出	.

对物体施加过大的压力，这往往会导致物体膨胀。

[ðə; ði]['prɑːpər] [reɪt] [æt; ət] [wɪtʃ] [tuː; tə] [pleɪs] [ðə; ði] ['kɑːnkriːt] [bɪ'haɪnd][ə; eɪ][fɔːrm] - [ɛf tiː] . [lɔːŋ] ,

The	proper	rate	at	which	to	place	the	concrete	behind	a	form	50	ft	.	long	,
这	恰当的	速度	在	哪个	到	地方	这	具体的	在后面	一个	形式	50	英尺	.	长的	,

在50英尺长的模板后方浇筑混凝土的正确速度是怎样的?

[wɪð; wɪθ][ə; eɪ] [wɔːl] [ˌtuː'tuː][ɛf tiː] . [θɪk] , [wʌz; wəz] [faʊnd] [tuː; tə][biː; bi] [ə'baʊt] [ˌfɪf'tiːn] ½ - [waɪ'diː] .

with	a	wall	2	ft	.	thick	,	was	found	to	be	about	fifteen	½	-	yd	.
和	一个	墙	2	英尺	.	厚的	,	曾是	成立	到	是	关于	十五	½	-	码	.

墙厚 2 英尺，长度约为 15.5 码。

['bætʃɪz] [pər] ['aʊər] .

batches	per	hour	.
批次	每	小时	.

每小时批次数。

[kræks] [ɪn] [wɔːlz] [ænd; ənd][ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l] [ˌriːɪn'fɔːrsmənt] . — [bɪ'fɔːr] [ðə; ði] ['kɑːnkriːt] [wɔːlz]

Cracks	in	Walls	and	Longitudinal	Reinforcement	.	—	Before	the	concrete	walls
裂缝	在	墙	和	纵向	加强	.	—	前	这	具体的	墙壁

[wɜːr; wər]['stɑːrtɪd] ,

were	started	,
是	开始	,

墙体裂缝和纵向钢筋——在开始浇筑混凝土墙之前，

[ðə; ði]['kɑ:ntræktər] [sə'dʒestɪd] ['ju:zɪŋ][fɔ:rmz] - [ɛf ti:] . [-]

the	contractor	suggested	using	forms	100	ft	.	[	334	]
这	承包商	建议	使用	表格	-	英尺	.	[	-	]

承包商建议使用 100 英尺的模板。[334]

[lɔ:ŋ] [ænd; ənd] ['bɪldɪŋ] [ðə; ði] [wɔ:lz] [ɪn] ['sekʃnz] [ʌv; əv] [ðæt] [leŋkθ; leŋθ] ; [ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz][dɪ'saɪdɪd] ,

long	and	building	the	walls	in	sections	of	that	length	;	it	was	decided	,
长的	和	建筑	这	墙壁	在	部分	的	那	长度	;	它	曾是	决定	,

墙体很长，而且要分段建造，每段墙体的长度都一样；于是决定，

[haʊ'evər] , [tu:; tə]['lɪmɪt][ðə; ði][leŋkθ; leŋθ][tu:; tə] - [ɛf ti:] .

however	,	to	limit	the	length	to	50	ft	.
然而	,	到	限制	这	长度	到	-	英尺	.

但是，要将长度限制在 50 英尺以内。

[ðə; ði] [saʊθ] [wɔ:lz] , [ɪn] ['sekʃnz] [ə'prɑ:ksɪmətli] - [ɛf ti:] . [lɔ:ŋ] , [wɜ:r; wər] [bɪlt] [fɜ:rst] ,

The	south	walls	,	in	sections	approximately	50	ft	.	long	,	were	built	first	,
这	南	墙壁	,	在	部分	大约	-	英尺	.	长的	,	是	建造	第一的	,

南墙分段建造，每段大约50英尺长，最先建成。

['sta:tiŋ] [æt; ət] [tenθ] ['ævənu:] [ænd; ənd] [ɪk'stendɪŋ] [fɔ:r; fər] [ə'baʊt] - [ɛf ti:] .

starting	at	Tenth	Avenue	and	extending	for	about	500	ft	.
开始	在	第十	大街	和	扩展	为了	关于	-	英尺	.

从第十大道开始，延伸约 500 英尺。

[su:n] ['æftər][ðə; ði][fɔ:rmz][wɜ:r; wər] [rɪ'mu:vd] ,

Soon	after	the	forms	were	removed	,
很快	后	这	表格	是	已移除	,

表格被移除后不久，

[ɪ'regjələr] [kræks] [ə'pɪrd] [ɪn][ðə; ði] [wɔ:lz] [bɪ'twi:n] [ðə; ði][dʒɔɪnts][ɪn] ['præktɪkli] ['evri] ['sekʃ(ə)n] .

irregular	cracks	appeared	in	the	walls	between	the	joints	in	practically	every	section	.
不规律的	裂缝	出现	在	这	墙壁	之间	这	关节	在	几乎	每一个	部分	.

几乎每个部分的墙体接缝处都出现了不规则裂缝。

[ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz] [θɔ:t] [ðæt] [ði:z] [kræks] [maɪt] [bi:; bi] [du:] [tu:; tə][ðə; ði] [wɔ:l] ['bi:ɪŋ] ['veri] [θɪn]

It	was	thought	that	these	cracks	might	be	due	to	the	wall	being	very	thin
它	曾是	想法	那	这些	裂缝	可能	是	到期的	到	这	墙	存在	非常	薄的

[ænd; ənd] ['bi:ɪŋ] [held][æt; ət][ðə; ði] [bæk] [baɪ][ðə; ði][taɪ] - [rɑ:dz] ;

and	being	held	at	the	back	by	the	tie	-	rods	;
和	存在	握住	在	这	后退	经过	这	领带	-	杆	;

人们认为这些裂缝可能是由于墙体很薄，并且背面由拉杆固定造成的；

[ðer; ðər][wʌz; wəz]['ɔ:lsoʊ][kwaɪt][ə; eɪ] [mə'tɪriəl] [tʃeɪndʒ] [ɪn][ðə; ði]['sekʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [wɔ:l] [æt; ət] [i:tʃ]

there	was	also	quite	a	material	change	in	the	section	of	the	wall	at	each
那里	曾是	还	相当	一个	材料	改变	在	这	部分	的	这	墙	在	每个

['dreɪnɪdʒ] [bɑ:ks] .

drainage	box	.
引流	盒子	.

每个排水箱处的墙体部分也发生了相当大的变化。

[ɔ:l'ðoʊ] [ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz] [əd'mɪtɪd] [ðæt] [ði:z] [kræks] [wʊd] [hæv; həv][noʊ] [ɪ'fekt] [ɑ:n][ðə; ði]

Although	it	was	admitted	that	these	cracks	would	have	no	effect	on	the
虽然	它	曾是	承认	那	这些	裂缝	会	有	不	影响	在	这

[stə'bɪlətɪ] [ʌv; əv][ðə; ði] [wɔ:l] ,

stability	of	the	wall	,
稳定	的	这	墙	,

虽然人们承认这些裂缝不会对墙体的稳定性产生任何影响，

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [θɔːt] [ðæt] , [fɔːr; fər] [ə'pɪrəns] [seɪk] , [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [biː; bi][dɪ'zaɪərəb(ə)l][tuː; tə]

it	was	thought	that	,	for	appearance	sake	,	it	would	be	desirable	to
它	曾是	想法	那	,	为了	外貌	清酒	,	它	会	是	理想	到

[prɪ'vent] [ɔːr][kən'troʊl][ðem; ðəm] ,

prevent	or	control	them	,
防止	或者	控制	他们	,

人们认为，为了维护体面，应该阻止或控制这些行为。

[ɪf] ['pɑːsəb(ə)l] .

if	possible	.
如果	可能的	.

如果可能的话。

[ðə; ði][fɜːrst] ['meθəd] [sə'dʒestɪd] [wʌz; wəz][tuː; tə] ['ʃɔːrt(ə)n] [ðə; ði] ['sekʃnz] [tuː; tə] - [ɛf tiː] . ,

The	first	method	suggested	was	to	shorten	the	sections	to	25	ft	.	,
这	第一的	方法	建议	曾是	到	缩短	这	部分	到	-	英尺	.	,

第一种方法是将各段长度缩短至25英尺。

[wɪtʃ] [wʊd] [gɪv] [æn; ən][ɪk'spænʃ(ə)n][ænd; ənd] [kən'trækʃn] [dʒɔɪnt] ['evri] - [ɛf tiː] . ,

which	would	give	an	expansion	and	contraction	joint	every	25	ft	.	,
哪个	会	给	一个	扩张	和	收缩	联合的	每一个	-	英尺	.	,

这样一来，每隔25英尺就会设置一个伸缩缝。

[ˌaɪ 'tiː] ['biːɪŋ] [θɔːt] [ðæt] ['sekʃnz] [ʌv; əv] [ðɪs] [leŋkθ; leŋθ] [wʊd] [nɑːt] [kræk] [bɪ'twiːn] [ðə; ði][dʒɔɪnts]

it	being	thought	that	sections	of	this	length	would	not	crack	between	the	joints
它	存在	想法	那	部分	的	这	长度	会	不是	裂缝	之间	这	关节

.

:

.

人们认为这种长度的木材在接缝处不会开裂。

[ðɪs] , [haʊ'evər] , [wʌz; wəz][nɑːt] [kən'sɪdərd] [dɪ'zaɪərəb(ə)l] .

This	,	however	,	was	not	considered	desirable	.
这	,	然而	,	曾是	不是	经过考虑的	理想	.

然而，这并非人们所期望的。

[æn; ən] ['efərt] [wʌz; wəz] [ðen] [meɪd] [tuː; tə] [prɪ'vent] [kræks] [ɪn][ə; eɪ]['sekʃ(ə)n][ʌv; əv][wɔːl] ,

An	effort	was	then	made	to	prevent	cracks	in	a	section	of	wall	,
一个	努力	曾是	然后	制成	到	防止	裂缝	在	一个	部分	的	墙	,

随后采取措施防止墙体某一段出现裂缝。

[ə'baʊt] - [ɛf tiː] . [lɔːŋ] , [ɑːn][ðə; ði] [saʊθ] [saɪd] , [baɪ]['juːzɪŋ][ˌlɑːndʒə'tuːdən(ə)l] [ˌriːɪn'fɔːrsmənt] .

about	46	ft	.	long	,	on	the	south	side	,	by	using	longitudinal	reinforcement	.
关于	-	英尺	.	长的	,	在	这	南	边	,	经过	使用	纵向	加强	.

南侧长约 46 英尺，采用纵向钢筋加固。

[ɪn][ðə; ði]['loʊər][ænd; ənd] ['ʌpər] [feɪs] [wɔːlz] ,

In	the	lower	and	upper	face	walls	,
在	这	降低	和	上	脸	墙壁	,

在下部和上部墙体上，

¾ - [ɪn] . [skwer] ['twɪstɪd] [stiːl] [rɑːdz][wɜːr; wər] [pleɪst] [ˌlɑːndʒə'tuːdnəli][ə'baʊt][fɔːr][ɪn] .

¾	-	in	.	square	twisted	steel	rods	were	placed	longitudinally	about	4	in	.
¾	-	在	.	正方形	扭曲	钢	杆	是	放置	纵向	关于	4	在	.

将 ¾ 英寸的方形扭曲钢棒纵向放置约 4 英寸。

[ɪn][frʌm; frəm][ðə; ði] [feɪs] [ænd; ənd][ə'baʊt][wʌn][ɛf tiː] . [fɔːr][ɪn] .

in	from	the	face	and	about	1	ft	.	4	in	.
在	从	这	脸	和	关于	1	英尺	.	4	在	.

从面部算起，大约 1 英尺 4 英寸。

[ə'pɑːrt] ['vɜːrtɪkli] .
apart **vertically** **.**
除 垂直方向 .

垂直方向分开。

[ðə; ði] ['sekʃnz] [ʌv; əv] [ðiːz] [wɔːlz] [wɜːr; wər] ['fɪnɪʃt] [ɑːn]['eɪprəl] 10th , [ænd; ənd] [meɪ] 5th , - ,
The **sections** **of** **these** **walls** **were** **finished** **on** **April** **10th** **,** **and** **May** **5th** **,** **1909** **,**
这 部分 的 这些 墙壁 是 完成的 在 四月 10th , 和 可能 5th , - ,
[rɪ'spektɪvli] .
respectively **.**
分别 .

这些墙体的各个部分分别于 1909 年 4 月 10 日和 5 月 5 日完工。

[æt; ət]['prez(ə)nt][ðer; ðər][ɑːr; ər][noʊ] [ˌɪndə'keʃənz] [ʌv; əv] [kræks] [ɪn] [ðiːz] ['sekʃnz] ,
At **present** **there** **are** **no** **indications** **of** **cracks** **in** **these** **sections** **,**
在 展示 那里 是 不 症状 的 裂缝 在 这些 部分 ,

目前这些部分没有出现裂缝迹象。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [ɑːr; ər] ['præktɪkli] [ðə; ði]['oʊnli][wʌnz][ɪn][ðə; ði] [saʊθ] [wɔːlz] [wɪtʃ] [duː][nɑːt] [ʃoʊ]
and **they** **are** **practically** **the** **only** **ones** **in** **the** **south** **walls** **which** **do** **not** **show**
和 他们 是 几乎 这 仅有的 一个 在 这 南 墙壁 哪个 做 不是 展示
[ɪ'regjələr] [kræks] .
irregular **cracks** **.**
不规律的 裂缝 .

而且它们几乎是南墙上唯一没有出现不规则裂缝的墙体。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][dɪ'saɪdɪd] , [haʊ'evər] , [ðæt] , [ˌɪnəz'mʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði] [kræks] [dɪd][nɑːt] [ə'fekt] [ðə; ði]
It **was** **decided** **,** **however** **,** **that** **,** **inasmuch** **as** **the** **cracks** **did** **not** **affect** **the**
它 曾是 决定 , 然而 , 那 , 因此 作为 这 裂缝 做过 不是 影响 这
[stə'bɪlətɪ] [ʌv; əv][ðə; ði] [wɔːlz] ,
stability **of** **the** **walls** **,**
稳定 的 这 墙壁 ,

然而，经决定，由于裂缝并未影响墙体的稳定性，

[ðə; ði] [ɪn'kriːst] [kɔːst][ʌv; əv] [ðʌs] [ˌriːɪn'fɔːrsɪŋ] [ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] [wɔːlz] [wʌz; wəz][nɑːt] ['wɔːrəntɪd] .
the **increased** **cost** **of** **thus** **reinforcing** **the** **remaining** **walls** **was** **not** **warranted** **.**
这 增加 成本 的 因此 强化 这 其余的 墙壁 曾是 不是 有保证 .

因此，增加加固剩余墙体的成本是不合理的。

[æn; ən] ['efərt] [tuː; tə][kən'troʊl][ðə; ði] [kræks] [wʌz; wəz] [meɪd] [baɪ] ['pleɪsɪŋ] ['kɔːrəgeɪtɪd] - ['aɪərn]
An **effort** **to** **control** **the** **cracks** **was** **made** **by** **placing** **corrugated** **-** **iron**
一个 努力 到 控制 这 裂缝 曾是 制成 经过 放置 瓦楞 - 铁
['daɪəfræmz] [ɪn][ðə; ði][fɔːrm] ,
diaphragms **in** **the** **form** **,**
隔膜 在 这 形式 ,

为了控制裂缝，人们在模具中放置了波纹铁皮隔板。

[dɪ'vaɪdɪŋ] [iːtʃ] - - [ɛf tiː] . ['sekʃ(ə)n]['ɪntuː] [θriː] [pɑːrts] .
dividing **each** **50** **-** **ft** **.** **section** **into** **three** **parts** **.**
分割 每个 - - 英尺 . 部分 进入 三 部分 .

将每 50 英尺长的一段分成三部分。

[ðə; ði] ['daɪəfræmz] [wɜːr; wər][wʌn][ɛf tiː] . [waɪd] , [ænd; ənd][wɜːr; wər] [pleɪst] [wɪð; wɪθ][ðə; ði]['aʊtər] [edʒ]
The **diaphragms** **were** **1** **ft** **.** **wide** **,** **and** **were** **placed** **with** **the** **outer** **edge**
这 隔膜 是 1 英尺 . 宽的 , 和 是 放置 和 这 外 边缘
[wʌn][ɪn] .
1 **in** **.**
1 在 .

隔膜宽 1 英尺，外边缘距地面 1 英寸。

[ɪn][frʌm; frəm][ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv][ðə; ði] [wɔːl] , [bʌt; bət][ɪn][ðə; ði] ['koʊpɪŋ] [ðeɪ] [wɜːr; wər][ə'mɪtɪd; oʊ'mɪtɪd]

in	from	the	face	of	the	wall	,	but	in	the	copings	they	were	omitted
在	从	这	脸	的	这	墙	,	但	在	这	应对	他们	是	省略

.

:

.

从墙面向内延伸，但在墙顶压顶中省略了它们。

[ðə; ði] ['pɜːrpəs] [ʌv; əv] [ðiːz] ['daɪəfræmz] [wʌz; wəz][tuː; tə][prə'vaɪd] [wiːk] ['sekʃnz] [ɪn][ðə; ði][wɔːlz] ,

The	purpose	of	these	diaphragms	was	to	provide	weak	sections	in	the	walls	,
这	目的	的	这些	隔膜	曾是	到	提供	虚弱的	部分	在	这	墙壁	,

这些隔板的目的是在墙体中形成薄弱环节。

[soʊ] [ðæt] [ɪf] [ðer; ðər][wʌz; wəz]['eni] ['tendənsi] [tuː; tə] [kræk] [ˌaɪ 'tiː] [wʊd] [ə'kɜːr] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði][laɪn][ʌv; əv]

so	that	if	there	was	any	tendency	to	crack	it	would	occur	along	the	line	of
所以	那	如果	那里	曾是	任何	趋势	到	裂缝	它	会	发生	沿着	这	线	的

[ðə; ði] ['daɪəfræmz] .

the	diaphragms	.
这	隔膜	.

因此，如果存在任何开裂倾向，就会沿着隔膜线发生。

['kɔːrəgeɪtɪd] ['aɪərn][wʌz; wəz] [juːst] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['daɪəfræmz] [ɪn'sted] [ʌv; əv] [ʃiːt] ['aɪərn][æz; əz][ˌaɪ 'tiː]

Corrugated	iron	was	used	for	the	diaphragms	instead	of	sheet	iron	as	it
瓦楞	铁	曾是	用过的	为了	这	隔膜	反而	的	床单	铁	作为	它

[wʌz; wəz] [mɔːr] ['iːzəli] [meɪn'teɪnd] [ɪn][ə; eɪ]['vɜːrtɪk(ə)l][pə'zɪʃ(ə)n] .

was	more	easily	maintained	in	a	vertical	position	.
曾是	更多的	容易地	维持	在	一个	垂直的	位置	.

由于波纹铁皮更容易保持垂直位置，因此隔膜采用波纹铁皮而不是薄铁皮。

[ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] [ə'reɪndʒmənt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['daɪəfræmz] [ɪz] [ʃoʊn] [ɑːn][fɪg] .

The	general	arrangement	of	the	diaphragms	is	shown	on	Fig	.
这	一般的	安排	的	这	隔膜	是	所示	在	如图	.

膜片的总体布置如图所示。

[fɔːr] , [pleɪt] [liː] .

4	,	Plate	LII	.
4	,	盘子	lii	.

4，图版 LII。

[ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [əb'teɪnd] [baɪ]['juːzɪŋ] ['daɪəfræmz] [hæv; həv] [bɪn] [kwaɪt] [ˌsætɪs'fæktəri] ,

The	results	obtained	by	using	diaphragms	have	been	quite	satisfactory	,
这	结果	获得	经过	使用	隔膜	有	到过	相当	令人满意的	,

使用隔膜所取得的结果相当令人满意。

[ænd; ənd] [kræks] [ə'prɑːksɪmətli] [streɪt] [ænd; ənd]['vɜːrtɪk(ə)l][hæv; həv]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ə'pɪrd] [-

and	cracks	approximately	straight	and	vertical	have	usually	appeared	[	335
和	裂缝	大约	直的	和	垂直的	有	通常	出现	[	-

]

]

]

裂缝大致呈直线和垂直状[335]

['ɑːpəzɪt] [ðə; ði] ['daɪəfræmz] [suːn] ['æftər][ðə; ði][fɔːrmz][wɜːr; wər] [rɪ'muːvd] .

opposite	the	diaphragms	soon	after	the	forms	were	removed	.
对面的	这	隔膜	很快	后	这	表格	是	已移除	.

移除模具后不久，隔膜对面就出现了这种情况。

['daɪəfræmz] [wɜːr; wər] [juːst] [ɑːn][ɔːl][ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] [wɔːlz] ,

Diaphragms	were	used	on	all	the	remaining	walls	,
隔膜	是	用过的	在	全部	这	其余的	墙壁	,

其余所有墙面均使用了隔膜。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɪk'sepʃn] [ʌv; əv] [ðoʊz] [bɪ'twi:n] ['steɪʃənz] - + - [ænd; ənd] - + - [ɑ:n][ðə; ði]

with	the	exception	of	those	between	Stations	187	+	07	and	188	+	83	on	the
和	这	例外	的	那些	之间	车站	-	+	-	和	-	+	-	在	这

[nɔ:rθ] [saɪd] ,

north	side	,
北	边	,

除了北侧 187 + 07 站和 188 + 83 站之间的路段外，

[wer] [ðə; ði] [rɑ:k] [wʌz; wəz] [ʌv; əv] [pʊr] ['kærəktər] [ænd; ənd] [bæd] [slaɪdz] [hæd; həd] [ə'kɜ:rd] .

where	the	rock	was	of	poor	character	and	bad	slides	had	occurred	.
在哪里	这	岩石	曾是	的	贫穷的	特点	和	坏的	幻灯片	有	发生	.

那里的岩石质量差，曾发生过严重的滑坡。

[bɪ'twi:n] [ði:z] [pɔɪnts] , [ɪn] ['ɔ:rdər] [tu:; tə] ['streŋ(k)θ(ə)n] [ðə; ði] [wɔ:l] , ['twɪstɪd] [sti:l] [rɑ:dz] , [wʌn] [ɪn] .

Between	these	points	,	in	order	to	strengthen	the	wall	,	twisted	steel	rods	,	1	in	.
之间	这些	积分	,	在	命令	到	加强	这	墙	,	扭曲	钢	杆	,	1	在	.

[skwer] ,

square	,
正方形	,

为了加固墙体，在这些点之间使用了1英寸见方的扭曲钢筋。

[wɜ:r; wər] [pleɪst] [ˌlɑ:ndʒə'tu:dnəli] , [sɪks] [ɪn] .

were	placed	longitudinally	,	6	in	.
是	放置	纵向	,	6	在	.

纵向放置，6 英寸。

[ɪn] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [feɪs] [ʌv; əv] [ðə; ði] [wɔ:l] [ænd; ənd] [ˌtu:'tu:] [ɛf ti:] . [ə'pɑ:rt] ['vɜ:rtɪkli] , [bɪ'twi:n]

in	from	the	face	of	the	wall	and	2	ft	.	apart	vertically	,	between
在	从	这	脸	的	这	墙	和	2	英尺	.	除	垂直方向	,	之间

[ˌelə'veɪʃənz] - [ænd; ənd] - .

Elevations	295	and	335	.
海拔	-	和	-	.

从墙面向内，垂直间隔 2 英尺，位于标高 295 和 335 之间。

[pleɪt] [li:] , [fɪg] .

Plate	LII	,	Fig	.
盘子	lii	,	如图	.

图版 LII，图。

[wʌn] . — ['gɜ:dəz] ['ʌndər] 9th ['ævənu:] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlroʊd] .

1	.	—	Girders	Under	9th	Avenue	Elevated	Railroad	.
1	.	—	桁架	在下面	9th	大街	升高	铁路	.

1.—第九大道高架铁路下方的梁。

[pleɪt] [li:] , [fɪg] .

Plate	LII	,	Fig	.
盘子	lii	,	如图	.

图版 LII，图。

[ˌtu:'tu:] . — [ˌti:'dʌbəlju:] - .

2	.	—	TW	100	.
2	.	—	TW	-	.

2.— TW 100。

[pi:] . [ti:] . & [ti:] . [ɑ:r] . [ɑ:r] . [ˌsi: 'oʊ] .

P	.	T	.	&	T	.	R	.	R	.	Co	.
P	.	T	.	&	T	.	拉	.	拉	.	合作	.

PT & TRR 公司

['tɜ:rmɪn(ə)l] ['steɪʃ(ə)n] [west] .

Terminal	Station	West	.
终端	车站	西方	.

西航站楼。

['ʃoʊɪŋ] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [kəm'pliːʃ(ə)n] [ʌv; əv] [saʊθ] [ə'bʌtmənt] 9th ['ɑːveɪ] . [ænd; ənd] ['meθəd]
Showing **excavation** **of** **completion** **of** **South** **abutment** **9th** **Ave** **.** **and** **method**
显示 挖掘 的 完成 的 南 邻接 9th 大道 . 和 方法
[ʌv; əv] [sə'pɔːrtɪŋ] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] ['kɑːləm] - .
of **Supporting** **Elevated** **Railway** **Column** **488** **.**
的 支持 升高 铁路 柱子 - .

展示了第九大道南桥台竣工的挖掘情况以及高架铁路桥墩 488 的支撑方法。

[dʒʊ'laɪ] - , - .
July **21** **,** **09** **.**
七月 - , - .

2009年7月21日

[pleɪt] [liː] , [fɪg] .
Plate **LII** **,** **Fig** **.**
盘子 lii , 如图 .

图版 LII，图。

[θriː] . — [ˌtiː'dʌbəljuː] - .
3 **.** **—** **TW** **31** **.**
3 . — TW - .

3.— TW 31。

[piː] . [tiː] . & [tiː] . [ɑːr] . [ɑːr] . [ˌsiː 'oʊ] .
P **.** **T** **.** **&** **T** **.** **R** **.** **R** **.** **Co** **.**
P . T . & T . 拉 . 拉 . 合作 .

PT & TRR 公司

['tɜːrmɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n] [west] .
Terminal **Station** **West** **.**
终端 车站 西方 .

西航站楼。

[vjuː] ['ʃoʊɪŋ] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] 9th [ænd; ənd] 10th ['ævəˌnjʊs] [saʊθ] [ʌv; əv] 32nd [ˌes 'tiː] . ['lʊkɪŋ] [west]
View **showing** **excavation** **9th** **and** **10th** **Avenues** **South** **of** **32nd** **St** **.** **looking** **West**
看法 显示 挖掘 9th 和 10th 途径 南 的 32nd 英石 . 寻找 西方
[frʌm; frəm]['stʌ, 'ɛ'stiː'eɪ] . - .
from **Sta** **.** **184** **.**
从 斯塔 . - .

从 184 号站向西望去，可以看到 32 街以南 9 大道和 10 大道的挖掘情况。

[ɔːg] . - , - .
Aug **.** **17** **,** **07** **.**
八月 . - , - .

2007年8月17日

[pleɪt] [liː] , [fɪg] .
Plate **LII** **,** **Fig** **.**
盘子 lii , 如图 .

图版 LII，图。

[fɔːr] . — [ˌtiː'dʌbəljuː] - .
4 **.** **—** **TW** **101** **.**
4 . — TW - .

4.— TW 101。

[piː] . [tiː] . & [tiː] . [ɑːr] . [ɑːr] . [ˌsiː 'oʊ] .
P **.** **T** **.** **&** **T** **.** **R** **.** **R** **.** **Co** **.**
P . T . & T . 拉 . 拉 . 合作 .

PT & TRR 公司

['tɜ:rmɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n] [west] .
Terminal **Station** **West** **.**
终端 车站 西方 .

西航站楼。

[ˌɪn'saɪd][ʌv; əv] ['kɑ:nkri:t] [fɔ:rm][fɔ:r; fər] ['loʊər] - [feɪs] [wɔ:l] , ['ʃoʊɪŋ] [dreɪnz] , [taɪ][rɑ:dz] ,
Inside **of** **concrete** **form** **for** **lower** **-** **face** **wall** **,** **showing** **drains** **,** **tie** **rods** **,**
里面 的 具体的 形式 为了 降低 - 脸 墙 , 显示 排水沟 , 领带 杆 ,

混凝土模板下部墙体内部，可见排水管、拉杆等。

['daɪəfræmz] [ænd; ənd] ['meθədz] [ɪm'plɔɪd] [fɔ:r; fər] ['taɪɪŋ] [ɪn][ðə; ði][fɔ:rm][ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tu:; tə]['breɪsɪz]
diaphragms **and** **methods** **employed** **for** **tying** **in** **the** **form** **in** **addition** **to** **braces**
隔膜 和 方法 受雇 为了 捆绑 在 这 形式 在 添加 到 牙套
[ˌaʊt'saɪd] .
outside **.**
外部 .

除了外部支撑外，还采用了隔膜和连接方式来固定形状。

[dʒʊ'laɪ] - , - .
July **21** **,** **09** **.**
七月 - , - .

2009年7月21日

[tenθ] ['ævənu:] ['pɔ:rtl] . — [ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ʌv; əv][ðə; ði] [tenθ] ['ævənu:] ['pɔ:rtl] [ɪz] [ʃoʊn] [ɑ:n][fɪg] . [naɪn]
Tenth **Avenue** **Portal** **.** **—** **The** **design** **of** **the** **Tenth** **Avenue** **Portal** **is** **shown** **on** **Fig** **.** **9**
第十 大街 门户网站 . — 这 设计 的 这 第十 大街 门户网站 是 所示 在 如图 . 9
.
:
.

第十大道入口——第十大道入口的设计如图 9 所示。

[ðə; ði] [stoʊn] [sə'lektɪd; sɪ'lektɪd] [keɪm] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['mɪlstoʊn] ['grænɪt] ['kʌmpəni:z] ['kwɔ:ri:z] ,
The **stone** **selected** **came** **from** **the** **Millstone** **Granite** **Company's** **Quarries** **,**
这 石头 已选 来了 从 这 磨石 花岗岩 公司的 采石场 ,
['mɪlstoʊn] [pɔɪnt] , [kɑ:n] . ,
Millstone **Point** **,** **Conn** **.** **,**
磨石 观点 , 连接 . ,

选用的石材来自康涅狄格州米尔斯通角米尔斯通花岗岩公司的采石场。

[ænd; ənd][ɪz][ə; eɪ][kloʊz] - [greɪnd] ['grænɪt] .
and **is** **a** **close** **-** **grained** **granite** **.**
和 是 一个 关闭 - 颗粒状 花岗岩 .

它是一种细粒花岗岩。

[fɪg] .
Fig **.**
如图 .

如图。

[ˌtu:'tu:] , [pleɪt] [li] , [ʃoʊz] [ðə; ði] [kəm'pli:tɪd] ['pɔ:rtl] .
2 **,** **Plate** **LI** **,** **shows** **the** **completed** **portal** **.**
2 , 盘子 李 , 演出 这 完全的 门户网站 .

图 2，图 LI，显示了已完成的门户。

['præktɪkli] [ɔ:l][ðə; ði][stoʊn] ['kʌtɪŋ] [wʌz; wəz] [dʌn] [æt; ət][ðə; ði] ['kwɑ:ri] ,
Practically **all** **the** **stone** **cutting** **was** **done** **at** **the** **quarry** **,**
几乎 全部 这 石头 切割 曾是 完毕 在 这 采石场 ,

几乎所有的石料切割工作都是在采石场完成的。

[bʌt; bət]['sɜ:rt(ə)n] [stoʊnz] [ɪn] [i:tʃ] [kɔ:rs] [wɜ:r; wər] [sent] [lɔ:ŋ] [ænd; ənd] [wɜ:r; wər] [kʌt] [ɑ:n] [ðə; ði]

but	certain	stones	in	each	course	were	sent	long	and	were	cut	on	the
但	肯定	石头	在	每个	课程	是	发送	长的	和	是	切	在	这

[graʊnd] ,

ground	,
地面	,

但每一层中都有一些石头是从很远的地方运来的，然后在地面上切割下来的。

[ɪn]['ɔ:rdər][tu:; tə] [meɪk] ['prɑ:pər] ['kləʊʒəz] .

in	order	to	make	proper	closures	.
在	命令	到	制作	恰当的	关闭	.

为了进行适当的封口。

[dreɪnz] [wɜ:r; wər] [left] [bɪ'haɪnd][ðə; ði] ['pɔ:rtl] [ə'raʊnd] [ðə; ði] [bæk] [ʌv; əv] [i:tʃ] [ɑ:rtʃ] , ['li:dɪŋ; 'ledɪŋ] [daʊn]

Drains	were	left	behind	the	portal	around	the	back	of	each	arch	,	leading	down
排水沟	是	左边	在后面	这	门户网站	大约	这	后退	的	每个	拱	,	领导	向下

[tu:; tə][ðə; ði] ['bɑ:təm] ,

to	the	bottom	,
到	这	底部	,

每个拱门后方都设有排水沟，一直通到底部。

[ænd; ənd] [θru:] [ðə; ði] ['kɑ:nkri:t] [beɪs] [æt; ət] [i:tʃ] [saɪd][ʌv; əv][ðə; ði] ['pɔ:rtl] [ænd; ənd][ɪn][ðə; ði]

and	through	the	concrete	base	at	each	side	of	the	portal	and	in	the
和	通过	这	具体的	根据	在	每个	边	的	这	门户网站	和	在	这

['sentrəl] [kɔ:r] - [wɔ:l] ;

central	core	-	wall	;
中央	核	-	墙	;

穿过入口两侧的混凝土基座和中央核心墙；

[ɔ:l] [ði:z] [dreɪnz] [hæv; həv] [bɪn] [dis'tʃa:dʒɪŋ] ['wɔ:tər] .

all	these	drains	have	been	discharging	water	.
全部	这些	排水沟	有	到过	出院	水	.

所有这些排水沟都在排水。

['paʊər] - [haʊs] . — [ðə; ði][oʊld] [tʃɜ:rtʃ] [æt; ət][noʊ] . - [west] 34th [stri:t] , [bɪ'twi:n] ['sev(ə)nθ]

Power	-	House	.	—	The	old	church	at	No	.	236	West	34th	Street	,	between	Seventh
力量	-	房子	.	—	这	老的	教会	在	不	.	-	西方	34th	街道	,	之间	第七

[ænd; ənd] [eɪtθ] ['ævəˌnjʊs] ,

and	Eighth	Avenues	,
和	第八	途径	,

发电站——位于西34街236号，介于第七大道和第八大道之间的老教堂

[wʌz; wəz] [tɜ:rnd] ['oʊvər][tu:; tə][ðə; ði] [nu:] [jɔ:k] [kən'træktɪŋ] ['kʌmpəni] - [ˌpensl'veɪniə] ['tɜ:rmɪn(ə)l]

was	turned	over	to	the	New	York	Contracting	Company	-	Pennsylvania	Terminal
曾是	转向	超过	到	这	新的	约克	承包	公司	-	宾夕法尼亚州	终端

[fɔ:r; fər][ə; eɪ] ['paʊər] - [haʊs] [tu:; tə] [sə'plaɪ] [kəm'prest] [er] [fɔ:r; fər][ju:z][ɑ:n][ðə; ði]['tɜ:rmɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n]

for	a	power	-	house	to	supply	compressed	air	for	use	on	the	Terminal	Station
为了	一个	力量	-	房子	到	供应	压缩	空气	为了	使用	在	这	终端	车站

[wɜ:rk] [bɪ'twi:n] ['sev(ə)nθ][ænd; ənd] [naɪnθ] ['ævəˌnjʊs] [ænd; ənd][ðə; ði][wɜ:rk] [bɪ'loʊ] [sʌb] - [greɪd] [æz; əz]

work	between	Seventh	and	Ninth	Avenues	and	the	work	below	sub	-	grade	as
工作	之间	第七	和	第九	途径	和	这	工作	以下	子	-	年级	作为

[wel] [æz; əz] [ðæt] [ɑ:n][ðə; ði]['tɜ:rmɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n] - [west] .

well	as	that	on	the	Terminal	Station	-	West	.
出色地	作为	那	在	这	终端	车站	-	西方	.

已移交给纽约承包公司-宾夕法尼亚码头，用作发电厂，为第七大道和第九大道之间的码头站工程、地下工程以及西码头站工程提供压缩空气。

[fɔːr] [streɪt] - [laɪn] [kəmp'resəz] [ænd; ənd][wʌn] [krɔːs] - ['kɑːmpaʊnd] ['kɔrlɪs] [kəm'presər] [wɜːr; wər]
Four straight - line compressors and one cross - compound Corliss compressor were
四 直的 - 线 压缩机 和 一 叉 - 化合物 科利斯 压缩机 是
[ɪn'stɔːld] ,
installed ,
已安装 ,

安装了四台直线式压缩机和一台交叉复合式科利斯压缩机。

[ðə; ði] [stiːm] ['biːɪŋ] [sə'plaɪd] [baɪ] [θriː] ['stəːliŋ] ['bɔɪləz] .
the steam being supplied by three Stirling boilers .
这 蒸汽 存在 供应 经过 三 斯特灵 锅炉 .

蒸汽由三台斯特林锅炉供应。

[θriː] [ɪ'lektrɪkli] - ['drɪvn] [er] [kəmp'resəz] , ['juːzɪŋ] ['kɜːrənt] [æt; ət][sɪks] , - [vəults] , [wɜːr; wər]
Three electrically - driven air compressors , using current at 6 , 600 volts , were
三 电气 - 驱动 空气 压缩机 , 使用 当前的 在 6 , - 伏特 , 是
['ɔːlsoʊ] [ɪn'stɔːld] ,
also installed ,
还 已安装 ,

此外，还安装了三台使用6600伏电压的电动空气压缩机。

[ænd; ənd][ðə; ði]['toʊt(ə)l][kə'pæsəti][ʌv; əv][ðə; ði] ['paʊər] - [haʊs] [wʌz; wəz][ə'baʊt] - ,
and the total capacity of the power - house was about 19 ,
和 这 全部的 容量 的 这 力量 - 房子 曾是 关于 - ,

该发电厂的总容量约为19,0 ...

- ['siː'juː] . [ɛf tiː] . [ʌv; əv] [friː] [er] [pər] ['mɪnɪt] [kəm'prest] [tuː; tə] - ['el biː] .
000 cu . ft . of free air per minute compressed to 90 lb .
- cu . 英尺 . 的 自由的 空气 每 分钟 压缩 到 - 磅 .

每分钟压缩 000 立方英尺自由空气至 90 磅。

[pər][ˌɛs'kjuː] .
per sq .
每 平方 .

每平方米

[ɪn] .
in .
在 .

在。

[dɪ'spoʊz(ə)l] [pɪr] . — [ðə; ði][dɪ'spoʊz(ə)l] [pɪr] ([oʊld][noʊ] . - [ænd; ənd] [nuː] [noʊ] . -) ,
Disposal Pier . — The disposal pier (old No . 62 and new No . 72) ,
处理 码头 . — 这 处理 码头 (老的 不 . - 和 新的 不 . -) ,

垃圾倾倒码头——垃圾倾倒码头（旧62号和新72号），

[æt; ət][ðə; ði] [fʊt] [ʌv; əv] [west] 32d [striːt] , [nɔːrθ] ['rɪvər] , [wʌz; wəz] [liːst] [baɪ][ðə; ði] [ˌpensl'veɪniə]
at the foot of West 32d Street , North River , was leased by the Pennsylvania
在 这 脚 的 西方 32d 街道 , 北 河 , 曾是 租赁 经过 这 宾夕法尼亚州
['reɪlroʊd] ['kʌmpəni] .
Railroad Company .
铁路 公司 .

位于西 32 街尽头的北河，由宾夕法尼亚铁路公司租用。

[ðə; ði][ɪn'taɪər] [pɪr] , [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɪk'sepʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] [paɪlz] , [wʌz; wəz]['teɪkən] [daʊn] ,
The entire pier , with the exception of the piles , was taken down ,
这 全部的 码头 , 和 这 例外 的 这 堆 , 曾是 已采取 向下 ,

除了桩基之外，整个码头都被拆除了。

[ænd; ənd][ðə; ði][paɪlz] [wɪtʃ] [wʊd] [biː; bi][ɪn][ðə; ði][pæθ][ʌv; əv][ðə; ði][prə'poʊzd]['tʌn(ə)l][wɜːr; wər]

and	the	piles	which	would	be	in	the	path	of	the	proposed	tunnel	were
和	这	堆	哪个	会	是	在	这	小路	的	这	建议的	隧道	是

[wɪð'drɔːn] ['praɪər][tuː; tə][ðə; ði] ['bɪldɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði] ['tʌnlz] [ænd; ənd][ðə; ði][kən'strʌkʃ(ə)n][ʌv; əv]

withdrawn	prior	to	the	building	of	the	tunnels	and	the	construction	of
撤回	事先的	到	这	建筑	的	这	隧道	和	这	建造	的

[ðə; ði] [pɪr] [fɔːr; fər][dɪ'spoʊz(ə)l]['pɝːpəsəz, 'pɝːpəsɪz] .

the	pier	for	disposal	purposes	.
这	码头	为了	处理	目的	.

为了处置目的，在修建隧道和建造码头之前，已将拟建隧道路径上的桩基拔出。

['sʌbsɪkwənt] [tuː; tə][ðə; ði]['draɪvɪŋ][ʌv; əv][ðə; ði] ['tʌnlz] [ðer; ðər][wʌz; wəz][ə; eɪ][kən'sɪdərəb(ə)l]

Subsequent	to	the	driving	of	the	tunnels	there	was	a	considerable
随后的	到	这	驾驶	的	这	隧道	那里	曾是	一个	大量

['set(ə)lmənt][ɪn][ðə; ði] [pɪr] ,

settlement	in	the	pier	,
沉降	在	这	码头	,

隧道开挖完成后，码头附近出现了相当程度的沉降。

[ɪ'speʃəli] ['noʊtɪsəb(ə)l][æt; ət][ðə; ði] ['telfər] , [ænd; ənd]['faɪnəli] [ðiːz] [hæd; həd][tuː; tə][biː; bi]

especially	noticeable	at	the	telphers	,	and	finally	these	had	to	be
尤其	显	在	这	电信工人	,	和	最后	这些	有	到	是

[ə'bændənd] [ɑːn] [ðɪs] [ə'kaʊnt] .

abandoned	on	this	account	.
弃	在	这	帐户	.

尤其在电话亭里，这种情况更为明显，最终导致这些电话亭不得不被废弃。

[fɪg] .

Fig	.
如图	.

如图。

[θriː] , [pleɪt] [li] ,

3	,	Plate	LI	,
3	,	盘子	李	,

3、图版 LI，

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

[ʃoʊz]	[ðə; ði]	[ʃuːt]	[θruː]	[wɪtʃ]	[ðə; ði]	[ɜːrθ]	[wʌz; wəz]	[dʌmpt]	[ɑːn][ðə; ði]	[deks]	[ʌv; əv][ðə; ði]	
shows	**the**	**chutes**	**through**	**which**	**the**	**earth**	**was**	**dumped**	**on**	**the**	**decks**	**of**	**the**
演出	这	滑道	通过	哪个	这	地球	曾是	丢弃	在	这	甲板	的	这

[skaʊ]	[-]
scows	**[337]**
平底驳船	[-]

图中显示了将泥土倾倒到驳船甲板上的滑槽[337]

[tuː; tə][fɔːrm][ə; eɪ]	['pædɪŋ]	[ɑːn]	[wɪtʃ]	[tuː; tə]	[dʌmp]	[ðə; ði]['hevɪərðən'er]	[rɑːk]	.
to	**form**	**a**	**padding**	**on**	**which**	**to**	**dump**	**the**	**heavier**	**rock**	**.**
到	形式	一个	填充	在	哪个	到	倾倒	这	较重	岩石	.

形成一个垫层，用来倾倒较重的岩石。

[fɪg]	.
Fig	**.**
如图	.

如图。

[fɔːr]	,	[pleɪt]	[liː]	,	[ʃoʊz]	[ðə; ði]	['derɪks]	[æt; ət][ðə; ði][end]	[ʌv; əv][ðə; ði]	[pɪr]	.
4	**,**	**Plate**	**LI**	**,**	**shows**	**the**	**derricks**	**at**	**the**	**end**	**of**	**the**	**pier**	**.**
4	,	盘子	李	,	演出	这	起重机	在	这	结尾	的	这	码头	.

图 4，图版 LI，显示了码头尽头的起重机。

[ðiːz]	[wɜːr; wər]	[juːst]	,	[nɑːt]['oʊnli]	[fɔːr; fər]	['ləʊdɪŋ]	['hevi]	[stoʊnz]	[ænd; ənd]	[skɪps]	,
These	**were**	**used**	**,**	**not**	**only**	**for**	**loading**	**heavy**	**stones**	**and**	**skips**	**,**
这些	是	用过的	,	不是	仅有的	为了	加载中	重的	石头	和	跳过	,

这些工具不仅用于装载重型石块和垃圾箱，

[bʌt; bət]['ɔːlsoʊ]	[wɪð; wɪθ][ə; eɪ][klæm]	-	[ʃel]	['bʌkɪt]	[fɔːr; fər]	['brɪŋɪŋ]	[ɪn]['broʊkən]	[stoʊn]	[ænd; ənd][sænd]
but	**also**	**with**	**a**	**clam**	**-**	**shell**	**bucket**	**for**	**bringing**	**in**	**broken**	**stone**	**and**	**sand**
但	还	和	一个	蛤	-	壳	桶	为了	带来	在	破碎的	石头	和	沙

[fɔːr; fər][juːz][ɪn][ðə; ði][wɜːrk]	.
for	**use**	**in**	**the**	**work**	**.**
为了	使用	在	这	工作	.

此外，还用蛤壳式水桶装运碎石和沙子用于施工。

[lɑːrdʒ] ['kwɑːntətiz]	[ʌv; əv][paɪp]	,	['kɔndits]	,	[brɪk]	,	[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə]	.	,
Large	**quantities**	**of**	**pipe**	**,**	**conduits**	**,**	**brick**	**,**	**etc**	**.**	**,**
大的	数量	的	管道	,	导管	,	砖	,	ETC	.	,

大量管道、导管、砖块等。

[wɜːr; wər]['ɔːlsoʊ]	[brɔːt]	[tuː; tə]	[ðɪs]	[pɪr]	[fɔːr; fər][juːz][ɑːn][ðə; ði][wɜːrk]	.
were	**also**	**brought**	**to**	**this**	**pier**	**for**	**use**	**on**	**the**	**work**	**.**
是	还	带来	到	这	码头	为了	使用	在	这	工作	.

也被运到这个码头用于施工。

[fɪg]	.	[naɪn]	.
Fig	**.**	**9**	**.**
如图	.	9	.

图9。

(	[fʊl]	[peɪdʒ]	['ɪmɪdʒ]	)
(	**full**	**page**	**image**	**)**
(	满的	页	图像	)

（全页图片）

['pɔːrtl] , [rɪ'teɪnɪŋ] [ænd; ənd] [feɪs] [wɔːlz] , [tenθ] ['ævənuː]
PORTAL , RETAINING AND FACE WALLS , TENTH AVENUE
门户网站 , 保留 和 脸 墙壁 , 第十 大街

第十大道入口、挡土墙和面墙

[ˌɔːrgənə'zeɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ˌendʒɪ'nɪrɪŋ] [fɔːrs] [ɪn] [fiːld] .
Organization of Engineering Force in Field .
组织 的 工程 力量 在 场地 .

野战工程部队的组织。

[ðə; ði] [dɪ'zaɪn] [ænd; ənd][ˌeksɪ'kjuːʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk][wɜːr; wər]['ʌndər][ðə; ði][də'rekʃn; daɪ'rekʃn][ʌv; əv]
The design and execution of the work were under the direction of
这 设计 和 执行 的 这 工作 是 在下面 这 方向 的
[tʃɑːrlz] [em] . ['dʒeɪkəbz] , [em] . [ˌeɪ 'em] .
Charles M . Jacobs , M . Am .
查尔斯 M . 雅各布斯 , M . 是 .

该工程的设计和执行由查尔斯·M·雅各布斯（Charles M. Jacobs，美国硕士）指导。

[ˌes oʊ 'siː] .
Soc .
社会 .

社会学

[siː] . [iː] . , [tʃiːf] [ˌendʒɪ'nɪr] , [ænd; ənd][dʒeɪmz] ['fɔrdʒi] , [em] . [ˌeɪ 'em] .
C . E . , Chief Engineer , and James Forgie , M . Am .
C . E . , 首席 工程师 , 和 詹姆斯 福吉 , M . 是 .

CE，总工程师，以及 James Forgie，美国硕士。

[ˌes oʊ 'siː] .
Soc .
社会 .

社会学

[siː] . [iː] . , [tʃiːf] [ə'sɪstənt] [ˌendʒɪ'nɪr] .
C . E . , Chief Assistant Engineer .
C . E . , 首席 助手 工程师 .

CE，首席助理工程师。

[ðə; ði] ['raɪtər] ['æktɪd][æz; əz] ['rezɪdənt] [ˌendʒɪ'nɪr] .
The writer acted as Resident Engineer .
这 作家 行动 作为 居民 工程师 .

作者担任驻场工程师。

[fɪg] . -
Fig . 10
如图 . -

图10

[ðə; ði]['dʒen(ə)rəl][ˌɔːrgənə'zeɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] [ˌendʒɪ'nɪrɪŋ] [fɔːrs] [ɪn][ðə; ði] [fiːld] [ɪz] [ʃoʊn] [baɪ][ðə; ði]
The general organization of the engineering force in the field is shown by the
这 一般的 组织 的 这 工程 力量 在 这 场地 是 所示 经过 这
['daɪəgræm] , [fɪg] . - .
diagram , Fig . 10 .
图表 , 如图 . - .

图 10 显示了该领域工程力量的总体组织结构。

[ðə; ði][pə'zɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ə'sɪstənt] [ˌendʒɪ'nɪr] , [ɪn][rɪ'spɑːnsəb(ə)l] [tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv] [kən'strʌkʃ(ə)n] [ænd; ənd]
The position of Assistant Engineer , in responsible charge of Construction and
这 位置 的 助手 工程师 , 在 负责任的 收费 的 建造 和
['rekərdz] ,
Records ,
记录 ,

助理工程师职位，负责施工和记录工作，

[hæz; həz] [bɪn] [fɪld] [ɪn][tɜːrn][baɪ]['mesərz] . [ə; eɪ] . ['dʌbljuː] . [gɪl] , [en] . [siː] . [mək'niːl] , [dʒʌn] . [ˌeɪ 'em] .

has	been	filled	in	turn	by	Messrs	.	A	.	W	.	Gill	,	N	.	C	.	McNeil	,	Jun	.	Am	.
有	到过	已填	在	转动	经过	先生们	.	一个	.	W	.	鳃	,	N	.	C	.	麦克尼尔	,	俊	.	是	.

已依次由 AW Gill 先生、NC McNeil 先生、Jun. Am. 先生填写。

[ˌes oʊ 'siː] .

Soc	.
社会	.

社会学

[siː] . [iː] . , [ænd; ənd]['dʌbljuː] . [es] . [griːn] , ['æsˌɑːs] .

C	.	E	.	,	and	W	.	S	.	Greene	,	Assoc	.
C	.	E	.	,	和	W	.	S	.	格林	,	协会	.

CE 和 WS Greene，副教授。

[em] . [ˌeɪ 'em] .

M	.	Am	.
M	.	是	.

美国硕士

[ˌes oʊ 'siː] .

Soc	.
社会	.

社会学

[siː] . [iː] .

C	.	E	.
C	.	E	.

中央电气

['mesərz] . [ə; eɪ] . [piː] . ['koʊmz] [ænd; ənd][tiː] . [biː] . ['broʊgən][hæv; həv]['æktɪd][æz; əz] [tʃiːf] [ɪn'spektər]

Messrs	.	A	.	P	.	Combes	and	T	.	B	.	Brogan	have	acted	as	Chief	Inspector
先生们	.	一个	.	P	.	康布斯	和	T	.	B	.	布罗根	有	行动	作为	首席	检查员

[ænd; ənd] [naɪt] [ɪn'spektər] ,

and	Night	Inspector	,
和	夜晚	检查员	,

AP Combes先生和TB Brogan先生分别担任总督察和夜间督察。

[rɪ'spektɪvli] , [ɪn] [tʃɑːrdʒ] [ʌv; əv][ˌaʊt'saɪd][wɜːrk] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][ɪn'taɪər] ['kæriɪŋ] [aʊt][ʌv; əv][ðə; ði]

respectively	,	in	charge	of	outside	work	during	the	entire	carrying	out	of	the
分别	,	在	收费	的	外部	工作	期间	这	全部的	携带	出去	的	这

['kɑːntrækt] .

contract	.
合同	.

分别负责合同执行期间的外部工作。

[beɪs] [laɪnz][hæd; həd] [bɪn] [ɪ'stæblɪʃt] [ɑːn] [naɪnθ][ænd; ənd] [tenθ] ['ævəˌnjʊs][fɔːr; fər][ðə; ði]['tɜːrmɪn(ə)l]

Base	lines	had	been	established	on	Ninth	and	Tenth	Avenues	for	the	Terminal
根据	线条	有	到过	已确立的	在	第九	和	第十	途径	为了	这	终端

[wɜːrk] [iːst] [ʌv; əv] [naɪnθ] ['ævənuː] [ænd; ənd][fɔːr; fər][ðə; ði] ['tʌn(ə)l] [wɜːrk] [-]

work	east	of	Ninth	Avenue	and	for	the	Tunnel	work	[	338	]
工作	东方	的	第九	大街	和	为了	这	隧道	工作	[	-	]

在第九大道和第十大道上，已经为第九大道以东的航站楼工程和隧道工程建立了基线[338]

[west] [ʌv; əv] [tenθ] ['ævənuː] , [ænd; ənd] [ðiːz] [laɪnz] , [tə'geðər] [wɪð; wɪθ] [bentʃ] - [maːrks] ['sɪmələrli]

west	of	Tenth	Avenue	,	and	these	lines	,	together	with	bench	-	marks	similarly
西方	的	第十	大街	,	和	这些	线条	,	一起	和	长椅	-	标记	相似地

[ɪ'stæblɪʃt] ,

established	,
已确立的	,

第十大道以西，以及这些线，连同类似方式建立的基准点，

[wɜːr; wər] [juːst] [ɪn] ['leɪɪŋ] [aʊt] [ðə; ði]['tɜːrmɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n] - [west] [wɜːrk] .

were	used	in	laying	out	the	Terminal	Station	-	West	work	.
是	用过的	在	躺下	出去	这	终端	车站	-	西方	工作	.

用于规划西站台工程。

['praɪər][tuː; tə][ðə; ði] [kə'mensmənt] [ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk] , [ˌelə'veɪʃənz] [wɜːr; wər]['teɪkən][ɑːn][ðə; ði]

Prior	to	the	commencement	of	the	work	,	elevations	were	taken	on	the
事先的	到	这	开始	的	这	工作	,	海拔	是	已采取	在	这

['sɜːrfɪs] [æt; ət] - - [ɛf tiː] . ['ɪntərvlz] ,

surface	at	10	-	ft	.	intervals	,
表面	在	-	-	英尺	.	间隔	,

施工开始前，每隔10英尺对地表进行高程测量。

[ænd; ənd] [ˌelə'veɪʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɑːk] ['sɜːrfɪs] [wɜːr; wər]['teɪkən][ɑːn] [ðiːz] [pɔɪnts] [æz; əz][ðə; ði] [rɑːk]

and	elevations	of	the	rock	surface	were	taken	on	these	points	as	the	rock
和	海拔	的	这	岩石	表面	是	已采取	在	这些	积分	作为	这	岩石

[wʌz; wəz] [ʌn'kʌvərd] .

was	uncovered	.
曾是	裸露	.

随着岩石的逐渐暴露，在这些点上测量了岩石表面的高程。

[krɔːs] - ['sekʃnz] [wɜːr; wər] [meɪd] [ænd; ənd] [juːst] [ɪn] [kəm'pjuːtɪŋ] [ðə; ði] ['prɑːgres] [ænd; ənd]['faɪn(ə)l]

Cross	-	sections	were	made	and	used	in	computing	the	progress	and	final
叉	-	部分	是	制成	和	用过的	在	计算	这	进步	和	最终的

['estimәts] .

estimates	.
估算	.

制作了横截面图，并用于计算进度和最终估算值。

['veri] ['kerf(ə)l] ['rekərdz] [wɜːr; wər] [kept] [ʌv; əv]['leɪbər] , [mə'tɪriəlz] , ['derɪk] [pə'fɔːmənsɪz] , [stiːm] -

Very	careful	records	were	kept	of	labor	,	materials	,	derrick	performances	,	steam	-
非常	小心	记录	是	保留	的	劳动	,	材料	,	钻井架	表演	,	蒸汽	-

['ʃʌv(ə)l] [pə'fɔːmənsɪz] , ['kwɑːntәti][ʌv; əv]['daɪnəmaɪt] [juːst] ,

shovel	performances	,	quantity	of	dynamite	used	,
铲	表演	,	数量	的	炸药	用过的	,

对劳动力、材料、起重机作业情况、蒸汽铲作业情况、炸药使用量等都做了非常详细的记录。

[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [ænd; ənd] , [ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] ,

etc	.	,	and	,	in	addition	,
ETC	.	,	和	,	在	添加	,

等等，此外，

[ə; eɪ]['daɪəri][wʌz; wəz] [kept] ['gɪvɪŋ] [ə; eɪ] [dɪ'skrɪpʃn] [ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk][ænd; ənd] [mə'tɪriəlz] [juːst] [iːtʃ]

a	diary	was	kept	giving	a	description	of	the	work	and	materials	used	each
一个	日记	曾是	保留	给予	一个	描述	的	这	工作	和	材料	用过的	每个

[deɪ] ;

day	;
天	;

每天都会记录工作内容和使用的材料；

['veriəs] [teiblz][ænd; ənd]['daiəgræmz][wɜːr; wər]['ɔːlsoʊ] [prɪ'perd] .

various	tables	and	diagrams	were	also	prepared	.
各种各样的	表格	和	图表	是	还	准备	.

此外，还制作了各种表格和图表。

[ə; eɪ] ['deɪli] [rɪ'pɔːrt] [wʌz; wəz] [sent] [tuː; tə][ðə; ði] [tʃiːf] ['ɑːfɪs] ['ʃoʊɪŋ] [ðə; ði] ['kwɑːntətiz] [ʌv; əv]

A	daily	report	was	sent	to	the	Chief	Office	showing	the	quantities	of
一个	日常的	报告	曾是	发送	到	这	首席	办公室	显示	这	数量	的

[ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [rɪ'muːvd] [ænd; ənd] ['kɑːnkriːt] [bɪlt] ,

excavation	removed	and	concrete	built	,
挖掘	已移除	和	具体的	建造	,

每天都会向总办公室提交一份报告，报告内容包括已清除的土方量和已浇筑的混凝土量。

[ðə; ði] [fɔːrs] [ɪn][ðə; ði] [fiːld] , [ðə; ði][plænt][æt; ət][wɜːrk] , [ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] ['priːviəs]

the	force	in	the	field	,	the	plant	at	work	,	etc	.	,	during	the	previous
这	力量	在	这	场地	,	这	植物	在	工作	,	ETC	.	,	期间	这	以前的

[deɪ] .

day	.
天	.

前一天场中的力、工厂的运行情况等等。

[æt; ət][ðə; ði][end][ʌv; əv] [iːtʃ] [mʌnθ] [ə; eɪ] [dɪ'skrɪpʃn] [ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk] [dʌn] ['dʊrɪŋ] [ðæt] [mʌnθ] ,

At	the	end	of	each	month	a	description	of	the	work	done	during	that	month	,
在	这	结尾	的	每个	月	一个	描述	的	这	工作	完毕	期间	那	月	,

每个月底都要提交一份当月工作总结报告。

[wɪð; wɪθ] ['kwɑːntətiz] , [fɔːrs] [ʌv; əv][men] [ɪm'plɔɪd] , [pə'sentɪdʒɪz] [ʌv; əv][wɜːrk] [dʌn] ,

with	quantities	,	force	of	men	employed	,	percentages	of	work	done	,
和	数量	,	力量	的	男人	受雇	,	百分比	的	工作	完毕	,

[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] . , [wʌz; wəz][sent][tuː; tə][ðə; ði] [tʃiːf] ['ɑːfɪs] .

etc	.	,	was	sent	to	the	Chief	Office	.
ETC	.	,	曾是	发送	到	这	首席	办公室	.

将数量、雇佣人数、工作完成百分比等数据送往总公司。

[tuː] ['daiəgræmz] , ['ʃoʊɪŋ] [krɔːs] - ['sekʃnz] [ænd; ənd] ['kɔnˌtʊəz] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [dʌn]

Two	diagrams	,	showing	cross	-	sections	and	contours	of	the	excavation	done
二	图表	,	显示	叉	-	部分	和	轮廓	的	这	挖掘	完毕

[ænd; ənd][ðə; ði] ['prɑːgres] [ʌv; əv][ðə; ði] ['kɑːnkriːt] [wɔːlz] ,

and	the	progress	of	the	concrete	walls	,
和	这	进步	的	这	具体的	墙壁	,

两张图，分别显示了已完成的开挖的横截面图和轮廓图以及混凝土墙的施工进度。

[wɜːr; wər]['ɔːlsoʊ][sent] .

were	also	sent	.
是	还	发送	.

也已发送。

[kɔːst] [ə'kaʊnt] .

Cost	Account	.
成本	帐户	.

成本账户。

[frʌm; frəm][ðə; ði]['rekərdz][ʌv; əv]['leɪbər][ænd; ənd] [mə'tɪriəl] [əb'teɪnd] [ɪn][ðə; ði] [fiːld] ,

From	the	records	of	labor	and	material	obtained	in	the	field	,
从	这	记录	的	劳动	和	材料	获得	在	这	场地	,

根据实地获得的劳动力和材料记录，

[ænd; ənd][frʌm; frəm] ['estɪmeɪtɪd] ['tʃɑːrdʒɪz][fɔːr; fər] [ədˌmɪnɪ'streɪʃn] [ænd; ənd] ['paʊər] ,

and	from	estimated	charges	for	administration	and	power	,
和	从	估计的	收费	为了	行政	和	力量	,

以及根据预估的行政和电力费用计算，

[æn; ən]['estɪmət; 'estɪmeɪt][wʌz; wəz] [meɪd] [ʌv; əv][ðə; ði][kɔːst][tuː; tə][ðə; ði]['kɑːntræktər][fɔːr; fər] ['duːɪŋ]

an	estimate	was	made	of	the	cost	to	the	contractor	for	doing
一个	估计	曾是	制成	的	这	成本	到	这	承包商	为了	正在做

['veriəs] ['klæsɪz] [ʌv; əv][wɜːrk] .

various	classes	of	work	.
各种各样的	课程	的	工作	.

对承包商开展各类工作的费用进行了估算。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] ['nesəseri] [tuː; tə]['estɪmət; 'estɪmeɪt][ðə; ði] [ədˌmɪnɪ'streɪʃn] [ænd; ənd] ['paʊər] ['tʃɑːrdʒɪz] ,

It	was	necessary	to	estimate	the	administration	and	power	charges	,
它	曾是	必要的	到	估计	这	行政	和	力量	收费	,

有必要估算行政和电力费用。

[æz; əz][ðə; ði] ['kɑːn,træktɚz] [ˌɔːrgənə'zeɪʃ(ə)n][ænd; ənd] ['paʊər] - [haʊs] [wɜːr; wər]['ɔːlsoʊ] [kən'troʊlɪŋ]

as	the	contractor's	organization	and	power	-	house	were	also	controlling
作为	这	承包商	组织	和	力量	-	房子	是	还	控制

[ænd; ənd] [sə'plaɪɪŋ] ['paʊər] [tuː; tə][ðə; ði]['tɜːrmɪn(ə)l]['steɪʃ(ə)n][wɜːrk] [iːst] [ʌv; əv] [naɪnθ] ['ævənuː]

and	supplying	power	to	the	Terminal	Station	work	east	of	Ninth	Avenue
和	供应	力量	到	这	终端	车站	工作	东方	的	第九	大街

[ænd; ənd]['ɔːlsoʊ][ðə; ði][wɜːrk] [bɪ'loʊ] [sʌb] - [greɪd] .

and	also	the	work	below	sub	-	grade	.
和	还	这	工作	以下	子	-	年级	.

因为承包商的组织和电力公司也负责控制和向第九大道以东的终端站工程以及地下工程供电。

[ðə; ði]['leɪbər][ænd; ənd] [mə'tɪriəl] ['tʃɑːrdʒɪz][ɪn][ðə; ði] [fiːld] [wɜːr; wər] [pleɪst] [də'rektli; daɪ'rektli] [ə'genst]

The	labor	and	material	charges	in	the	field	were	placed	directly	against
这	劳动	和	材料	收费	在	这	场地	是	放置	直接地	反对

[ðə; ði] [klæs] [ʌv; əv][wɜːrk][ɑːn] [wɪtʃ] [ðeɪ] [wɜːr; wər] [juːst] [ænd; ənd][ðə; ði] [ədˌmɪnɪ'streɪʃn] [ænd; ənd]

the	class	of	work	on	which	they	were	used	and	the	administration	and
这	班级	的	工作	在	哪个	他们	是	用过的	和	这	行政	和

['dʒen(ə)rəl]['tʃɑːrdʒɪz] ([wɪtʃ] [ɪn'kluːdɪd] [ˌsuːpərɪn'tendəns] ,

general	charges	(	which	included	superintendence	,
一般的	收费	(	哪个	包括	督察	,

现场的人工和材料费用直接计入其所用于的工作类别，而行政和一般费用（包括监督、

['laɪtɪŋ] ,

lighting	,
灯光	,

灯光，

[ˌet 'setərə; ˌɪt 'setərə] .) [wɜːr; wər] [ə'pɔːʃ(ə)n] [tuː; tə][ðə; ði] ['veriəs] ['klæsɪz] [ʌv; əv][wɜːrk][ɪn][prə'pɔːrʃ(ə)n]

etc	.	)	were	apportioned	to	the	various	classes	of	work	in	proportion
ETC	.	)	是	按比例分配	到	这	各种各样的	课程	的	工作	在	部分

[tuː; tə][ðə; ði]['væljuː][ʌv; əv][ðə; ði]['leɪbər] [dʌn] .

to	the	value	of	the	labor	done	.
到	这	价值	的	这	劳动	完毕	.

等等）按劳动价值的比例分配给各种工作类别。

[stə'tɪstɪks] .

Statistics	.
统计数据	.

统计数据。

[ðə; ði]['toʊt(ə)l] [weɪt] [ʌv; əv][ðə; ði] ['strʌktʃərəl] [stiːl] [juːst] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [ˌʌndər'pɪnɪŋ] [ʌv; əv] [naɪnθ]

The	total	weight	of	the	structural	steel	used	during	the	underpinning	of	Ninth
这	全部的	重量	的	这	结构	钢	用过的	期间	这	基础	的	第九

['ævənuː] [wʌz; wəz][wʌn] ,

Avenue	was	1	,
大街	曾是	1	,

第九大道地基加固工程中使用的结构钢总重量为1,

- , - ['el biː] .

475	,	000	lb	.
-	,	-	磅	.

475,000 磅

[ðə; ði]['toʊt(ə)l] [weɪt] [sə'pɔrtəd, sə'pɔrtɪd] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][wɜːrk] ['ʌndər] [naɪnθ] ['ævənuː] [wʌz; wəz][ə'baʊt]

The	total	weight	supported	during	the	work	under	Ninth	Avenue	was	about
这	全部的	重量	有	期间	这	工作	在下面	第九	大街	曾是	关于

[faɪv] , - [tʌnz] . [-]

5	,	000	tons	.	[	339	]
5	,	-	吨	.	[	-	]

第九大道下方施工期间支撑的总重量约为 5,000 吨。[339]

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['deɪli] ['træfɪk] ['oʊvər] [ðə; ði] [naɪnθ] ['ævənuː] ['elɪveɪtɪd] ['reɪlweɪ] [wʌz; wəz] - , -

The	average	daily	traffic	over	the	Ninth	Avenue	Elevated	Railway	was	90	,	000
这	平均的	日常的	交通	超过	这	第九	大街	升高	铁路	曾是	-	,	-

['pæsndʒəɹ] ,

passengers	,
乘客	,

第九大道高架铁路的日均客流量为9万人次。

[ænd; ənd] , ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] ['prɑːgres] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [ˌʌndər'pɪnɪŋ] , [ə'baʊt] - ,

and	,	during	the	progress	of	the	excavation	and	underpinning	,	about	100	,
和	,	期间	这	进步	的	这	挖掘	和	基础	,	关于	-	,

- ,

000	,
-	,

在挖掘和加固过程中，大约有 100,000 辆汽车。

- ['pæsndʒəɹ] [wɜːr; wər] ['kærid] ['oʊvər] [ðæt] ['strʌktʃər] .

000	passengers	were	carried	over	that	structure	.
-	乘客	是	携带	超过	那	结构	.

000名乘客通过该结构进行了运输。

[ðə; ði] ['toʊt(ə)l] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [wʌz; wəz] - , - ['siː'juː] . [waɪ'diː] . , [ʌv; əv] [wɪtʃ] - % [wʌz; wəz] ['sɑːlɪd]

The	total	excavation	was	521	,	000	cu	.	yd	.	,	of	which	87	%	was	solid
这	全部的	挖掘	曾是	-	,	-	cu	.	码	.	,	的	哪个	-	%	曾是	坚硬的

[rɑːk] .

rock	.
岩石	.

总开挖量为 521,000 立方码，其中 87% 为坚硬岩石。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [drɪl] [pər'fɔːrməns] [wʌz; wəz] [ə'baʊt] - ['lɪn] .

The	average	drill	performance	was	about	33	lin	.
这	平均的	钻头	表现	曾是	关于	-	林	.

平均钻孔性能约为 33 线。

[ɛf tiː] . [pər] [eɪt] - ['aʊər] [ʃɪft] .

ft	.	per	8	-	hour	shift	.
英尺	.	每	8	-	小时	转移	.

每 8 小时轮班 ft。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] ['kjuːbɪk] [jaːdz] [ʌv; əv] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [pər] [drɪl] [ʃɪft] [wʌz; wəz] - . [naɪn] .

The	average	number	of	cubic	yards	of	excavation	per	drill	shift	was	13	.	9	.
这	平均的	数字	的	立方体	码	的	挖掘	每	钻头	转移	曾是	-	.	9	.

每次钻机班次平均挖掘量为 13.9 立方码。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [fiːt] [ʌv; əv] ['drɪlɪŋ] [pər] ['kjuːbɪk] [jɑːrd] [ʌv; əv] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [wʌz; wəz]

The	average	number	of	feet	of	drilling	per	cubic	yard	of	excavation	was
这	平均的	数字	的	脚	的	钻孔	每	立方体	院子	的	挖掘	曾是

[ə'baʊt] [ˌtuː'tuː] . [fɔːr] .

about	2	.	4	.
关于	2	.	4	.

每立方码挖掘土方平均钻孔长度约为 2.4 英尺。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [pər] [paʊnd] [ʌv; əv] ['daɪnəmaɪt] [wʌz; wəz] [ˌtuː'tuː] . [ˌtuː'tuː] ['siː'juː] . [waɪ'diː] .

The	average	excavation	per	pound	of	dynamite	was	2	.	2	cu	.	yd	.
这	平均的	挖掘	每	磅	的	炸药	曾是	2	.	2	cu	.	码	.

每磅炸药平均挖掘量为 2.2 立方码。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [ə'maʊnt] [ʌv; əv][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][pər] ['derɪk] [ʃɪft] [ʌv; əv][ten] ['aʊərz] , - % [ʌv; əv][ðə; ði]

The	average	amount	of	excavation	per	derrick	shift	of	ten	hours	,	87	%	of	the
这	平均的	数量	的	挖掘	每	钻井架	转移	的	十	小时	,	-	%	的	这

[ˌekskə'veɪʃ(ə)n] ['biːɪŋ] [rɑːk] ,

excavation	being	rock	,
挖掘	存在	岩石	,

平均每个起重机班次（10小时）的开挖量，其中87%的开挖量为岩石开挖量。

[wʌz; wəz] - ['siː'juː] . [waɪ'diː] .

was	50	cu	.	yd	.
曾是	-	cu	.	码	.

为 50 立方码。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['derɪk] [fɔːrs] [pər] [ʃɪft] , [ɪn'kluːdɪŋ] ['oʊnli] ['fɔːrmən] [ænd; ənd] ['læbɔːərz] , [wʌz; wəz] -

The	average	derrick	force	per	shift	,	including	only	foreman	and	laborers	,	was	13
这	平均的	钻井架	力量	每	转移	,	包括	仅有的	领班	和	劳工	,	曾是	-

[men] .

men	.
男人	.

每班次平均起重机操作人员（仅包括工头和工人）为 13 人。

[ðə; ði] ['sæləriz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌendʒɪ'nɪrɪŋ] [stɑːf] [ɪn][ðə; ði] [fiːld] [ænd; ənd][ðə; ði] [ɪk'spensɪz] [ʌv; əv]

The	salaries	of	the	engineering	staff	in	the	field	and	the	expenses	of
这	薪资	的	这	工程	职员	在	这	场地	和	这	开支	的

[ɪ'kwɪpɪŋ] [ænd; ənd] [meɪn'teɪnɪŋ] [ðə; ði] [fiːld] ['ɑːfɪs] [ə'maʊnt] [tuː; tə][ˌtuː'tuː] . [eɪt] % [ʌv; əv][ðə; ði]

equipping	and	maintaining	the	field	office	amounted	to	2	.	8	%	of	the
装备	和	保持	这	场地	办公室	金额	到	2	.	8	%	的	这

[kɔːst][ʌv; əv][ðə; ði][wɜːrk]['eksɪkjuːtɪd] ,

cost	of	the	work	executed	,
成本	的	这	工作	执行	,

现场工程人员的工资以及现场办公室的设备购置和维护费用占已完成工作成本的2.8%。

[ˌtuː'tuː] . ['sɛvən] % ['biːɪŋ] [fɔːr; fər] [ˌendʒɪ'nɪrɪŋ] ['sæləriz] [ə'loʊn] .

2	.	7	%	being	for	engineering	salaries	alone	.
2	.	7	%	存在	为了	工程	薪资	独自的	.

其中2.7%是工程师的薪资。

['futnəuts] :

FOOTNOTES	:
脚注	:

脚注:

[[ə; eɪ]]

[	A	]
[	一个	]

[一个]

[prɪ'zentɪd] [æt; ət][ðə; ði] ['miːtɪŋ] [ʌv; əv]['eɪprəl] 6th , - .

Presented	at	the	meeting	of	April	6th	,	1910	.
呈现	在	这	会议	的	四月	6th	,	-	.

于 1910 年 4 月 6 日的会议上提交。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神